

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN.

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN LANDESKOMITEES FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN BAYERN, SACHSEN, WÜRTTEMBERG, BADEN UND BRAUNSCHWEIG

IN VERBINDUNG MIT DEN

VEREINIGUNGEN FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN:

AACHEN, ALTONA, BARMEN, BERLIN, BEUTHEN, BIELEFELD, BOCHUM, BONN, BRAUNSCHWEIG, BRESLAU, BROMBERG, CHEMNITZ, CÖLN, DANZIG, DRESDEN, DUISBURG, DÜSSELDORF, ELBERFELD, ERLANGEN, FRANKFURT A. M., FREIBURG, GÖRLITZ, GÖTTINGEN, GREIFSWALD, HALBERSTADT, HALLE, HANNOVER, HEIDELBERG, JENA, KÖNIGSHÜTTE, MAGDEBURG, MÜNCHEN, MÜNSTER I. W., NÜRNBERG, POSEN, PYRMONT, ROSTOCK, STETTIN, STRASSBURG, STUTTGART, TÜBINGEN, WIESBADEN, ZEITZ

UNTER STÄNDIGER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. O. v. ANGERER, KGL. GEHEIMER RAT, MÜNCHEN UND PROF. DR. M. KIRCHNER, GEH. OB.-MED.-RAT, BERLIN

REDIGIERT VON

PROF. DR. R. KUTNER IN BERLIN

REDAKTION: BERLIN NW. 6, LUISENPLATZ 2–4. — VERLAG: GUSTAV FISCHER IN JENA.

Alleinige Annahme von Inseraten durch **Daube & Co.**, G. m. b. H., Berlin SW. 19, Jerusalemerstr. 53/54.

Erscheint 2 mal monatlich im Umfange von je 4 Druckbogen. **Preis:** halbjährlich 5 Mk. — Man **abonniert** bei allen Postanstalten, Buchhandlungen und der Verlagshandlung. — **Nachdruck** der „Abhandlungen" nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, **Referate** nur mit Quellenangabe gestattet.

Sechster Jahrgang. | Freitag, den 16. April 1909. | Nummer 8.

I. Abhandlungen.

1. Die Bedeutung der Ernährungsbehandlung für die innere Medizin.

Einleitung zu dem Zyklus von Vorträgen über „Ernährungsbehandlung", veranstaltet vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen (Wintersemester 1908/09).

Von

Wirklicher Geheimer Rat Prof. Dr. **E. v. Leyden** in Berlin.

Meine hochverehrten Herren Kollegen! Wenn ich hier damit beginne, ein Bild von der historischen Entwicklung der Ernährungstherapie zu entwerfen, so werde ich mich bemühen, recht kurz zu sein. Wie Ihnen bekannt, ist die erste und größeste Autorität der Medizin des Altertums Hippokrates. Hippokrates hat auch für die Ernährung der Kranken sehr beachtenswerte Ideen angegeben. Die Suppe, welche er erfunden hat, Tisane, führt noch heute diesen klassischen Ausdruck und entspricht der Suppe, welche wir auch heute noch den Patienten im Anfange der Erkrankung darreichen. Die Diätetik des Hippokrates war für die verschiedenen Krankheiten

sehr gut ausgebildet und hat fast bis in die neueste Zeit gegolten. Aus der Zwischenzeit erwähne ich noch die Schule von Salerno, durch Musitanus berühmt geworden, die sich im ganzen an das Muster von Hippokrates hielt. Nachdem die Griechen und Römer vom geschichtlichen Schauplatz zurückgetreten waren, machten sich die Araber um die Ausarbeitung der Medizin im südlichen Frankreich und in Afrika verdient. Die spanischen Männer- und Frauenklöster haben sich der Krankenpflege und der Krankenbehandlung besonders gewidmet und den Grund gelegt zu der Benutzung der Pflanzen als Medikamente, also zu den Tees, den Extrakten usw. Nunmehr entwickelte sich im Süden von Frankreich ein großes Interesse für die medizinische Lehre. Man wollte hier eine Medizinschule begründen, und sie ist auch in Montpellier zustande gekommen. Hier wurde ein englischer Arzt ausgebildet, der weiterhin große Bedeutung gewonnen hat: Th. Sydenham. Er war ein großer Beobachter und auch ein sehr begabter Arzt; er sagte: daß es viele Krankheiten gibt, die durch Diätetik allein geheilt werden. Um diese Zeit hatte sich nun doch schon mehr Lebendigkeit in Wissenschaft und Kunst und auch in der Medizin entwickelt, und so kamen denn in England und in Frankreich auch entgegengesetzte Meinungen zum Ausdruck. In England bekämpfte Brown die Ansicht von Sydenham. Er hielt die Ernährung der Kranken für sehr ungünstig. Diese Theorie ging nach Frankreich über, wo Broussai und Bouilland, sich dieser Meinung anschlossen. Letztere Forscher waren im Gegensatz zu Sydenham der Ansicht, daß man mit der Ernährung nicht den Kranken, sondern die Krankheit nähre. Dieser Grundsatz ging so weit, daß daraus gefolgert wurde, man müsse die Kranken hungern lassen. Es wurden förmliche Hungerkuren angewendet. Diese Hungerkuren wurden auch wohl noch angewandt in einer Zeit, als ich selbst schon studierte. Dann kam noch etwas hinzu, nämlich der Gebrauch der Venäsektion. Es waren dieselben Ärzte, Broussai und Bouilland, welche die Venäsektion coûte que coûte empfahlen, also den Kranken so lange Blut entzogen, bis dieselben entweder gesund waren oder starben. Wenn Sie gestatten, möchte ich aus meinem eigenen Leben einiges hierzu erzählen: Ich war junger Militärarzt und machte ein Manöver am Rhein mit, in der Gegend von Cöln, glaube ich. Ich hatte ein Quartier auf dem Lande bei einem Bauern. Dieser führte mich herum, zeigte mir dabei ein Häuschen und sagte: Ja, da drüben ist ein Freund von mir gestorben. Es hat alles nichts geholfen. Sie haben ihn sechsmal zur Ader gelassen, und er ist doch gestorben. Nun, diese einseitige Übertreibung in der Fieberbehandlung fand dann auch bald Gegner; aber sie hat doch in der Therapie zeitlich ziemlich lange Geltung gehabt. Auch in Deutschland machten sich Ideen geltend, daß das Fieber die Krankheit ernähre und den Kranken nicht verzehre. Damals wurde ja das Fieber noch nicht als besondere Reaktion, sondern als eine besondere Krankheit angesehen, und es wurde also bei fieberhaften Krankheiten gerade das Fieber mit allen möglichen Mitteln und Methoden bekämpft. So nahm man an, daß die Verbrennung das Fieber erzeuge und daß, je mehr Nahrung man dem Kranken zuführe, desto mehr verbrenne, also desto mehr auch das Fieber vermehrt werde.

Um diese Zeit hob sich die medizinische Wissenschaft auch in Berlin. Berlin war ja, wie Sie wissen, ziemlich lange im Rückstande, und erst mit der Begründung der Universität, die ja nun beinahe 100 Jahre zählt, wurde hier auch die medizinische Wissenschaft eifrig gepflegt. Die ersten Professoren waren Weil — ein Naturphilosoph —, Behrens — ein guter Kenner des Hippokrates — und Bartels, der vorher Anatom gewesen war. Die Sprache des Unterrichts war ausschließlich das Latein. Als Bartels starb, berief die Fakultät den Professor Schönlein, welcher bereits einen großen Ruf als Lehrer hatte. Dieser hatte in der Zeit, als er in der Schweiz als Lehrer gewirkt, schon viel von den französischen Richtungen aufgenommen und damit eine größere Freiheit seiner Ansichten gewonnen. Schönlein kam eigentlich mit der theoretischen Ansicht her, daß die Krankheiten wie Pflanzen zu beurteilen seien — Sie werden ja wissen, daß die Krankheiten nach dem System von Linné geordnet wurden — aber er kam sehr bald von dieser Theorie zurück, indem er sich mit den neuen Anschauungen beschäftigte und namentlich auch die neu entwickelte Chemie heranzog. Als Schönlein an die Klinik Berlin berufen wurde, hatte er das Glück, daß sein Vorgänger die Verlegung der früher sehr dürftigen Klinik in die Charité durchgesetzt hatte.

Ich wurde sehr bald als Unterarzt zu Schönlein und Traube kommandiert, und das hat meiner Tätigkeit eine ziemlich ausgeprägte Richtung gegeben. Ich entsinne mich der damaligen Zeit genau und weiß noch sehr gut, daß ich die klinischen Vorlesungen von Schönlein — ich kam im siebenten Semester hin — mit dem größten Enthusiasmus anhörte. Ich entsinne mich auch noch aus der damaligen und aus späterer Zeit, daß die Pneumonien immer mit Aderlaß behandelt wurden, nicht gar selten mit zwei bis drei Aderlässen. Dann wurde ein Medikament gegeben, das war die Digitalis. Aber ich entsinne mich nicht, daß je von der Ernährung, von der Diätetik der Kranken gesprochen wurde. Ich entsinne mich auch noch deutlich eines in dieser Hinsicht besonders lehrreichen Krankheitsfalles von Typhus. Der Patient hatte lange krank gelegen; das Fieber hatte nachgelassen, und er war sehr stark abgemagert. Ich fragte, warum man ihm nicht mehr zu essen gäbe. „Ja“, wurde mir gesagt, „das geht gar nicht.

Es gibt Krankheitsfälle, wo eine Kachexie eintritt und die Kranken an ihr zugrunde gehen.“ Der genannte Patient ging denn auch an Abmagerung mit Kachexie zugrunde.

Um diese Zeit nahm Traube seine Untersuchungen auf mit Jochmann, speziell Untersuchungen des Urins über die Ausscheidung bei Fieberkranken, namentlich bei Kranken mit Pneumonie. Ich entsinne mich auch noch, wie in dem Auditorium, wo Traube Vorträge hielt, auf einem Tisch, auf dem ein paar Chemikalien und ein Mikroskop aufgestellt waren, die Untersuchungen gemacht wurden. Traube kam zu dem Resultat, daß die Ausscheidung von Salzen, namentlich von stickstoffhaltigen Salzen, Harnstoff und Harnsäure, während der Pneumonie sehr stark vermehrt wäre; daraus hat er auch den Schluß gezogen, daß die Ernährung das Fieber steigerte und daß damit die Gefahr größer gemacht werde. Die Folge davon war, daß die Kranken sehr wenig zu essen bekamen. Diese Ansicht meines hochverehrten Lehrers Traube war zweifellos nicht richtig, aber es lag durchaus in dem Zuge der Zeit, daß er dieser Deutung zuneigte. In der Klinik, in der Charité war ja überhaupt von Diätetik nicht viel die Rede.

Ich habe in der Folgezeit noch manche Dinge gesehen, die mich in dieser Hinsicht stutzig machten. Nachdem ich als Nachfolger von Traube hergekommen war und seine Professur übernommen hatte, wurde ich zur Konsultation zu einem Knaben gerufen — ich glaube er war 14 oder 15 Jahre alt —, welcher eine Pneumonie hatte und sehr stark heruntergekommen war, so daß die Eltern meinen Rat wünschten. Er hatte noch Fieber, und ich schlug dem Kollegen vor, man müßte ihm doch etwas mehr zu essen geben, damit er zu Kräften käme. Aber der Kollege war sehr dogmatisch und hat sich nicht darauf eingelassen. Einige Zeit nachher wurde ich zu einem Unteroffizier oder Wachtmeister gerufen im nördlichen Teil von Berlin. Ich war verreist gewesen und kam erst spät abends hin. Die Ärzte waren nicht mehr da, und ich habe nicht mehr untersucht, da der Patient im Sterben lag. Ich fragte aber, womit er ernährt worden sei. Nun, er hat Kaffee bekommen, er hat Bouillon bekommen, er hat täglich eine Flasche Portwein bekommen. Das war nach den Anschauungen der damaligen Zeit durchaus gerechtfertigt.

Diese und andere Erfahrungen haben mich gelehrt, daß man die Kranken besser ernähren muß, und ich habe gleich von vornherein derartige Empfindungen und Anschauungen gehabt. Auch in der Charité hatte ich bemerkt, daß die Ernährung eine mißliche war, und ich hatte meinem verstorbenen Freunde, Geheimrat Spinola, den Vorschlag gemacht, in der Sitzung der Gesellschaft für Gesundheitspflege einen Vortrag über den Komfort der Kranken zu halten. Unter Komfort verstehen wir, wie Sie wohl wissen, nicht bloß die Ernährung, sondern auch die Bequemlichkeit, also auch die Ausstattung der Kranken. Ich hatte dann dort vorgetragen, daß die Ernährung bis jetzt noch sehr ungünstig und unvollkommen wäre. Spinola höhnte mich und sagte: Ja, die Kranken können ja alle Tage eine Flasche Champagner bekommen. Aber das war doch nur ein Scherz, denn bald darauf hat er mir in meinen Bestrebungen treu zur Seite gestanden und gewissenhaft dafür gesorgt, die Ernährung und den Zustand der Kranken zu verbessern.

Nun habe ich mich allmählich dieser Sache eifrig gewidmet und im Jahre 1897 mein Handbuch für die „Ernährungstherapie“ herausgegeben. Diesen Namen wählte ich, weil ich damit ausdrücken wollte, daß diese Ernährungsmethodik auf dem Boden der Wissenschaft und der ärztlichen Erfahrung fuße.

Inzwischen hatte sich ja auch die Lehre vom Stoffwechsel sehr glücklich entwickelt. Die Richtung war durchaus eine physiologisch-chemische. Sie gründete sich auf das Bedürfnis der Ernährung für Gesunde und für Kranke und bezog sich gleichzeitig auf das Studium und die Bekämpfung der Krankheiten. Die Chemie, von der ich im vorigen Jahre in Wiesbaden gesagt habe, daß sie diejenige Wissenschaft ist, von welcher wir gegenwärtig die meiste Förderung in der Therapie erwarten dürfen, war damals noch nicht so vollendet. Immerhin war sie schon zu einer exakten Wissenschaft ausgebildet. Der erste der eine kritische Untersuchung über die vitalen Vorgänge machte, war Lavoisier, der, wie Ihnen wohl bekannt ist, unter der Guillotine gestorben ist. Lavoisier war der Entdecker des Sauerstoffs und hat den Sauerstoff in der Lunge nachgewiesen. Er nahm an, daß er weiterhin in die Arterien überginge — die enthielten ja Luft —, daß also das Leben eine Art Verbrennung wäre. Letzteres ist eine Ansicht, an der wir auch heute noch festhalten müssen. Ein anderer geistreicher Experimentator, Chossat, knüpfte in seinen Untersuchungen an das Bedürfnis der Nahrung also direkt an medizinische Dinge an. Er machte seine Experimente an Tauben und ließ dieselben hungern. Es sind ihm Vorwürfe gemacht worden über die Härte und Grausamkeit dieser Experimente; aber sie sind sehr fruchtbar gewesen, und schließlich wissen wir ja, daß diejenigen, welche hungern, auch den Appetit verlieren. Die Tauben bekamen nichts zu fressen, ich glaube auch nichts zu trinken, bis sie an Hunger starben, und nun stellte Chossat fest, daß sie in einem Moment gestorben waren, wo das Körpergewicht etwa auf 48 Proz. heruntergegangen war. Dieses Resultat war maßgebend für die Ärzte. Es wurde nun erst bekannt, daß der Kranke am Hunger, d. h. an der Aufzehrung seiner Gewebe, seiner Organe zugrunde ginge und

nicht etwa, wie man vorher angenommen hatte, daß er an der Steigerung des Fiebers verbrannte. Es wurde nun freilich von den Kritikern bemerkt: Ja das sind Tiere, die im Körpergewicht bis auf 48 Proz. heruntergehen können, ehe sie verhungern, das gleiche können wir beim Menschen, beim Kranken nicht erwarten, beim Menschen wird das Ende wahrscheinlich noch viel früher eintreten. Wieweit das geht, ist ja aber gleichgültig; jedenfalls erwuchs hieraus die Anschauung und die Überzeugung, daß der Arzt die Pflicht hat, seine Kranken zu ernähren, und zwar so zu ernähren, wie es eben die Zeit als richtig und fruchtbar ergibt. Von hier an beginnen in der Tat die Bestrebungen, die Kranken besser zu ernähren.

Bald darauf trat in Deutschland auch ein genialer Chemiker, Justus v. Liebig, auf, welcher die Gesetze der Ernährung und die Bedeutung der Nahrungsstoffe erforschte. Er unterschied, wie es Ihnen ja auch wohl bekannt ist, die Fleischnahrung, die Mehl- und die Zuckernahrung, das Fett und die Salze. Er war noch in der Anschauung von der Wichtigkeit des Stickstoffes, d. h. des Fleisches als Nahrungsmittel aufgewachsen, so daß er den Verlust und das Verbrennen des Fleisches als die Ursache des Fiebers und als die Ursache des Todes ansah. Aber dieser Fehler, den man dem großen Chemiker wohl heute verziehen hat, wurde sehr bald von seinen Schülern, Voit und Rubner, korrigiert. Es ging diese Korrektur allerdings nicht so sehr schnell in die ärztliche Überzeugung über, und noch längere Zeit wurden die Fiebernden mit Hungern behandelt. Nun entwickelte sich allmählich auf breiterer Basis die wichtige Erkenntnis der Nahrungsobjekte. Man erkannte, daß das Leben eigentlich eine Verbrennung wäre, und daß die Atmung eine Verbrennung der kohlensäurehaltigen Nahrungsmittel, also besonders von Mehl und Zucker, hervorbringt, daß dagegen die stickstoffhaltigen Nahrungsmittel einen Ersatz geben für die Verbrennung oder den Aufbrauch der Organe. Es war ja auch klar, daß die Organe aufgebraucht würden. Man sah bei den Autopsien, daß sie kleiner waren; das gleiche war auch bei den Tauben zu sehen gewesen. Daß die Organe also ebenfalls unter dem Fieber litten, war nicht zu bezweifeln, und somit ist es verzeihlich, daß v. Liebig von vornherein eigentlich die stickstoffhaltigen Dinge als die Ursache eines Fiebers ansah. Nach diesen Resultaten der chemischen Untersuchungen richtete man die Ernährung der Kranken ganz anders ein, man gab ihnen wenig Fleisch, den Stickstoff schloß man ganz aus. Man gab ihnen dagegen kohlenstoffhaltige Nahrung, also Mehlspeisen, Zucker und auch Fett. Die Erkenntnis ist ja ziemlich allgemein in die Auffassung der Ärzte übergegangen, daß man fieberhafte Kranke nicht mit vielem Fleisch ernähren soll, sondern mit Zucker, Mehl und etwas Fleisch und Eiweiß. Dadurch werden sie sich genügend erholen.

Ich will noch hinzufügen, daß bei fieberhaften Krankheiten natürlich die Ernährung nicht die einzige Bedingung und die einzige Rücksicht ist, sondern daß wir noch viele andere Rücksichten zu üben haben. Aber ich möchte hervorheben, daß die Ernährung ein wesentlicher Punkt ist, welcher der medikamentösen Behandlung von Krankheiten gleichsteht. Wir behandeln bei einem Kranken eigentlich zwei Dinge. Wir behandeln die Krankheit — die wollen wir vernichten; und wir behandeln den Patienten — den wollen wir erhalten. Wir wollen ihn dadurch erhalten, daß wir entweder die Krankheit schnell beseitigen, oder dafür sorgen, daß bei langwierigen Krankheiten die Kräfte des Patienten aushalten, bis er wieder zur Genesung gelangt. Nun kommt ja außerdem noch vieles hinzu, wie z. B. die allgemeine Behandlung des Kranken und alles, was wir zu der Krankenpflege rechnen. Die Krankenpflege ist auch ein Teil der Behandlung, welchen ich als die Ernährungstherapie bezeichnen will; ohne eine solche Aufsicht kann der Patient nicht gesund werden. Er muß richtig genährt werden, d. h. entsprechend dem jeweiligen Krankheitsstadium. Wenn ich gleich bei den fieberhaften Krankheiten bleibe, so muß z. B. im Anfang eine sehr sparsame Diät gegeben werden. Ich muß das Geständnis machen, daß ich zu Beginn meiner Ernährungstherapie auch den Fieberkranken im Anfange zu viel gegeben habe, und da ist es mir doch einige Male vorgekommen, daß z. B. die Pneumoniker, aber auch noch andere Kranke, die Milch ausbrachen und nachher gar keine Milch mehr nehmen wollten. Ich kam dadurch zu der Überzeugung, daß man sie mit Milch überschwemmt hatte, und bin jetzt der Ansicht, daß man sie in den ersten Anfängen sehr vorsichtig behandeln muß. Wenn man ihnen kleine Mengen an Nahrung gibt, die vielleicht keinen großen Nährwert hat, die aber eine Erquickung für die Kranken ist, so hat man dabei den großen Vorteil, daß sie sich nachher nicht weigern, Nahrung aufzunehmen. Bei einer Pneumonie zur Zeit der Krisis sehen wir, wie der Patient zusammenfällt; wenn er jetzt nicht genährt werden kann, so besteht die größte Gefahr, daß während der Krisis oder kurz nach der Krisis sein Leben erlischt. Wenn ich also einen Pneumoniker zur Behandlung bekomme, so frage ich mich: Wie hast du ihn zu behandeln, so daß du beizeiten anfangen kannst, ihn zu kräftigen, sobald die Krisis in Aussicht steht. Ich denke, daß ich mit diesen Prinzipien Erfolg gehabt habe, und jedenfalls halte ich sie für wissenschaftlich und therapeutisch richtig.

Nun kommen noch viele andere Forderungen hinzu, hinsichtlich anderer Krankheiten. Ich kann natürlich hier nicht auf alle im einzelnen eingehen; aber ich möchte noch den Gegensatz besprechen. Auf die Bestrebungen, verhungerte

Kranke zu ernähren, also auf die Auffütterung kann ich mich hier nicht einlassen. Aber es gibt auch noch eine Reihe von Krankheiten, die hier in Betracht kommen: alle Infektions- und Fieberkrankheiten, die mehr oder minder dazu gehören. Auch die Tuberkulose wird in dem weiteren Verlauf durch Zufuhr von Nahrung behandelt. Krankheiten der verschiedenen Organe, namentlich der Verdauungsapparate, also Magenkrankheiten, Darmkrankheiten, aber auch Krankheiten der Leber, der Gelenke usw., können auf den Ernährungszusand der Patienten einen großen Einfluß haben. Endlich will ich die nervösen Krankheiten erwähnen, welche mit schlechter Ernährung, mit Verstimmung einhergehen, ja, mit Verzweiflung bei solchen Patienten, die vom Unglück verfolgt sind. Da sehen wir eine Reihe von Kranken, welche bis aufs äußerste abgemagert sind und sich von dieser Abmagerung nicht erholen können; sie sind traurig, verzweifelt, widerwillig. Dazu kommen natürlich noch die Fälle von Erkrankung der Organe, also des Magens, Geschwüre, Eiterungen, dann die Blutkrankheiten. Stellen Sie sich einen Mann oder eine Frau vor, welche auf das äußerste abgemagert sind, vielleicht durch eine langdauernde Krankheit des Darmes oder durch eine lange fieberhafte Krankheit. Dazu hat sich nun noch eine tiefe Verzweiflung gesellt, eine tiefe Melancholie, zumal bei solchen Menschen, die gar nichts haben und keinen Weg sehen, wie sie sich wieder erholen sollen. Viele von ihnen haben keinen anderen Wunsch, als zu sterben. Man kann es auffassen, wie man will, aber an diesem Platze möchte ich doch denjenigen Gesichtspunkt hervorheben, welcher uns befähigt, den Kranken aus seinem Unglück zu retten. Wenn nicht eine sehr tiefgreifende anderweitige Erkrankung besteht, wie z. B. Krebs, Herz- oder Nierenkrankheiten, dann haben wir nur einen durch sein Nervensystem und durch seine Gedanken heruntergekommenen Kranken vor uns, und es dürfte klar sein, daß wir die Möglichkeit haben, ihn wieder zur Genesung und Ausübung seiner Tätigkeit zu bringen. Wir haben vor allem die Aufgabe, ihn zu ernähren. Das ist aber nicht so leicht. Ich will noch hinzufügen, daß diese Kranken außer den schweren psychischen Einflüssen manchmal auch noch körperliche Fehler haben, daß sie namentlich sehr schlechte Zähne besitzen; und wenn es arme Leute sind, so haben sie auch keine künstliche Zähne. Ich habe sehr viele Beispiele gerade in der klinischen Abteilung gesehen, besonders unter unseren Krebskranken. Sie haben noch einen oder zwei Zähne. Wenn man ihnen etwas zu essen gibt, so schlucken sie es gleich herunter; das Heruntergeschluckte wird schlecht verdaut, und die Patienten bekommen davon Magenschmerzen und verlieren den Appetit. Ich möchte hervorheben, daß wir solche Fälle genau untersuchen und uns überzeugen müssen, ob die Zähne schlecht sind. Ich muß aber auch sagen, daß selbst künstliche Zähne ihre Pflicht sehr wenig tun, und daß auch diese Kranken darunter leiden.

Für diese und ähnliche Fälle haben wir nun die künstlichen Nährpräparate, und das ist ein großer Schatz, den wir besitzen. Wir geben sie nicht nur als Medikament, sondern mischen sie auch mit anderen Dingen, mit Kaffee, Bouillon, Tee, Milch usw., so daß in der Tat die Kranken hier Nahrung bekommen. Dies hat nun auch noch einen großen psychischen Einfluß. Ich will hier nur ein Beispiel nennen. Ich hatte einen Patienten, der sehr abgemagert war und den ich nun mit der besten Krankenkost zu ernähren versuchte. Er wollte aber nicht essen. Da entschloß ich mich, ihm ein Nährpräparat zu geben, und das hat er mit großem Vergnügen gegessen, weil er nun die Überzeugung hatte, daß er wirklich ärztlich behandelt wurde.

Ich habe hier nur von derjenigen künstlichen Ernährung gesprochen, welche durch den Mund geschieht. Ich muß aber doch noch kurz die anderen Methoden der künstlichen Ernährung erwähnen. Zunächst die Ernährung durch die Schlundsonde. Gegen ihre Anwendung spricht im allgemeinen folgende Überlegung. Wenn der Patient kaut, hat er Sekretion, und die Sekretion des Speichels und des Magensaftes macht die Speisen leichter verdaulich. Anders liegen die Dinge in besonderen Fällen, z. B. wenn der Ösophagus verengt oder gar geschlossen ist. So habe ich mehrere Patienten gehabt, die einen Schlaganfall bekommen hatten, ziemlich benommen waren, nicht schlucken konnten und nun in Gefahr waren, zu verhungern. Hier habe ich mit der Schlundsonde behandelt, und das Nahrungsmaterial durch die Nase eingegossen; mehrere von diesen Patienten haben sich in ein paar Tagen erholt. Sodann verwenden wir die Ernährung durch den Darm, die Nährklistiere. Wir haben ferner noch die Ernährung durch die Haut zu nennen, wobei wir teils Salz, teils Zucker, teils Öl einspritzen können. Endlich ist noch hinzuzufügen die Ernährung durch eine Magenfistel. Sie kann mit sehr gutem Erfolge angewandt werden in Fällen, wo ein Ulcus oder dgl. vorliegt.

Ich möchte zum Schluß noch den russischen Arzt Pawlow rühmlich erwähnen, der eine psychische Einwirkung auf die Magensaftsekretion nachgewiesen hat, und besonders hervorheben, daß der Arzt nicht nur die geeignete Nahrung bei seinen Kranken anzuwenden hat, sondern daß er auch seine Teilnahme, seine Rücksicht ihnen zuwenden soll, daß er auch durch Zureden, durch Encouragement wirken kann — hierzu kann er ja unter Umständen auch schelten.

Hiermit beschließe ich meine Ausführungen, und hoffe, m. H., daß ich Ihre Zeit nicht zu lange in Anspruch genommen habe.

---

2. Operationen am Rückenmark und an den peripheren Nerven.

Aus dem Zyklus von Vorträgen über „Entwicklung und Fortschritte der Chirurgie in den letzten Dezennien bis zur Gegenwart“, veranstaltet vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen (Wintersemester 1907/08).

Von

Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. **Fedor Krause** in Berlin.

(Schluß.)

Nun komme ich zu dem wichtigsten Punkt, der Exstirpation des Ganglion Gasseri. Ich habe bei 56 Kranken jetzt diese Operation[1]) vornehmen müssen; bei ihnen gab es eben kein anderes Mittel mehr, und ich habe in jedem Falle ernstlich erwogen: soll ich diesen Eingriff ausführen oder nicht? Die erste Exstirpation habe ich im Januar 1893 gemacht. Es war dies die erste Entfernung des Ganglion Gasseri überhaupt; denn was Frank Hartley in New York ein Jahr zuvor mit mir gleichzeitig ausgeführt hat, war nur die intrakranielle Durchschneidung des zweiten und dritten Astes. Am 31. Januar 1893 habe ich eine Hamburger Dame operiert und ihr das Ganglion und den Trigeminusstamm entfernt. Diese Dame war damals 68 Jahre alt und lebt noch, 81 Jahre alt, rezidivfrei. Ich will von vornherein betonen, daß nach der typischen Exstirpation des Ganglions und des Trigeminusstammes ein Rezidiv nicht vorkommt. Das ist meine feste Überzeugung; denn es leben ja von meinen Kranken eine große Zahl. Wenn ein Rezidiv bei anderen Chirurgen eingetreten ist, so gibt es zwei Möglichkeiten der Erklärung. Entweder war die Exstirpation des Ganglions keine vollständige, was bei der Schwierigkeit und dem großen Eingriff sehr wohl möglich ist; oder aber, wenn nach der vollkommenen Entfernung eine Regeneration wirklich stattfände, dann wäre ein physiologisches Gesetz null und nichtig. Die Physiologie lehrt, daß, wenn man eine sensible Nervenwurzel durchtrennt, sei es eine Rückenmarkswurzel zwischen dem Rückenmark und den sensiblen Ganglien, oder den Trigeminusstamm zwischen dem Pons und dem Ganglion Gasseri oder wenn man das Spinalganglion resp. das Ganglion Gasseri exstirpiert, dann eine Regeneration völlig unmöglich ist. Ich habe mit Physiologen über diese Frage gesprochen, und sie haben mir bestätigt, daß es sich hier um ein fundamentales Gesetz handelt. Wenn also eine Regeneration eingetreten ist, so ist entweder jenes physiologische Gesetz falsch, oder das Ganglion ist nicht total exstirpiert worden. Ich ziehe die letztere Annahme vor, ehe ich jenes physiologische Gesetz umstoße.



Fig. 4. Exstirpation des Ganglion Gasseri.

Nun ist die Indikation zur Exstirpation des Ganglions immer dann gegeben, wenn periphere Äste nicht mehr reseziert werden können, und wenn die Kranken unter ihren furchtbaren Leiden so schwer danieder liegen, daß sie schließlich zum Selbstmord getrieben werden.

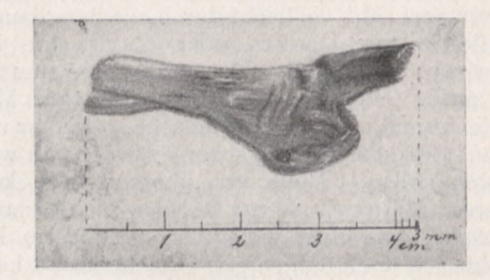


Fig. 5. Exstirpiertes Ganglion Gasseri samt motorischer und sensibler Wurzel (Trigeminusstamm).

Die Operation als solche kann ich nicht so fürchterlich nennen. Freilich besteht eine gewisse Gefahr der ulzerierenden Keratitis: sie ist aber nach meinen Erfahrungen nicht groß, und die Affektion ist auch unter zweckmäßiger Behandlung heilbar. Die Ausfallserscheinungen nach der Exstirpation des Ganglion Gasseri sind auffallend gering. Es werden gelähmt die Kaumuskeln der einen Seite, Masseter, beide Pterygoidei, Temporalis; sie werden aber ersetzt durch die Kaumuskeln der anderen Seite. Eine doppelseitige Exstirpation des Ganglion Gasseri käme für mich niemals in Betracht. Ein Kranker, dem Sie auf beiden Seiten das Ganglion Gasseri exstirpierten, würde umhergehen wie einer, dem der halbe Kopf fehlt; denn er hat kein Gefühl im Munde, in der Zunge, am weichen und harten Gaumen, kein Gefühl an den Hornhäuten und kein Gefühl im Gesicht; die Kaumuskeln werden beiderseits gelähmt. Allerdings gibt es doppelseitige Neuralgien, und ich habe in meinem Materiale drei Fälle, wo ich auf der einen Seite das Ganglion exstirpiert habe und

---

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Inzwischen ist die Zahl auf 64 gestiegen.

auf der anderen Seite periphere Resektionen habe ausführen müssen.

Eine Reihe meiner Kranken ist geradezu vor der Operation gewarnt worden. Ich denke hier an einen kräftigen Mann in den 30er Jahren, Vater zweier Kinder. Dem hatte ein Professor der Nervenheilkunde meine Monographie gezeigt und die Abbildungen, die natürlich für den Laien fürchterlich aussehen, um ihn vor der Operation zu warnen. Der Mann war monatelang vor die Frage gestellt, ob er Selbstmord begehen sollte; dann entschloß er sich, zu mir zu kommen; ich habe das Ganglion exstirpiert. Er ist seit 8 Jahren völlig geheilt, und ich habe ihn wiedergesehen tanzend auf einem Subskriptionsball in der Berliner Oper. Ich meine, solche Tatsachen beweisen mehr, als alle theoretische Erörterungen. Die Leute sind nicht lebensfähig und sollen lebensfähig gemacht werden. Meine prozentischen Zahlen sind ja mit 8 Todesfällen bei 56 Exstirpationen jetzt schlechter geworden, als es im Anfange bei mir der Fall war. Ich habe z. B. bei den ersten 14 Exstirpationen nur einen Kranken verloren, bei den nächsten 29 Exstirpationen 3 Kranke, und bei im ganzen 56 Exstirpationen 8 Kranke. Das liegt nicht daran, daß ich jetzt schlechter operiere oder daß ich weniger sorgfältig arbeite, sondern daß mir so desolate Fälle zugeschickt werden; denn diese Kranken haben weder die Möglichkeit zu essen noch zu schlafen, sie sind halb verhungert, und es gibt kein Mittel mehr, um die Schmerzen auch nur zeitweise zu verringern. Das Morphium nützt hier meinen Erfahrungen nach nur Tage, allenfalls Wochen, und lassen Sie die Morphiumdosen in die höchste Potenz ansteigen, so werden die Leute zu Morphinisten, ohne daß nachher das Morphium auf die Schmerzen einwirkt. Ich stehe auf dem Standpunkte, daß man diese Unglücklichen vor dem Gebrauche des Morphiums warnen muß. Es ist schwer, ihnen, wenn sie durch die Exstirpation des Ganglion Gasseri von der Neuralgie befreit sind, den Morphinismus oder, was noch schlimmer ist, den Kokainismus abzugewöhnen. Der Schmerz ist ja immer das gefürchtetste unter allen Leiden gewesen, und wenn eine Krankheit nur im Schmerz besteht, wie die schwere Trigeminusneuralgie, so ist das zweifellos das Fürchterlichste, was den Menschen betreffen kann. Ich verweise Sie auf Homer. Homer läßt Ares, den Kriegsgott selbst, als er von Diomedes verwundet wird, aufschreien, als ob 9 oder 10000 kräftige Männer im Kampfe brüllten. Der Schmerz wird bei diesen schweren Neuralgien die Kranken veranlassen, an sich auch die eingreifendsten Operationen vornehmen zu lassen, wenn andere Hilfe versagt hat.

Die schweren Occipitalneuralgien erheischen gleichfalls chirurgische Behandlung. Ich habe bei 5 Kranken operativ vorgehen müssen. (Siehe Abbildung, Fig. 6.)

Bei sehr heftigen Interkostalneuralgien, die aller Behandlung spotteten, ist die Durchschneidung der hinteren Wurzeln einige Male ausgeführt worden. Diese Operation entspricht durchaus der Durchtrennung des Trigeminusstammes hinter dem Ganglion Gasseri, wie sie gleichfalls an Stelle der Exstirpation dieses Ganglions ausgeführt worden ist. Um zu den hinteren Rückenmarkswurzeln zu gelangen, müssen die Wirbelbögen

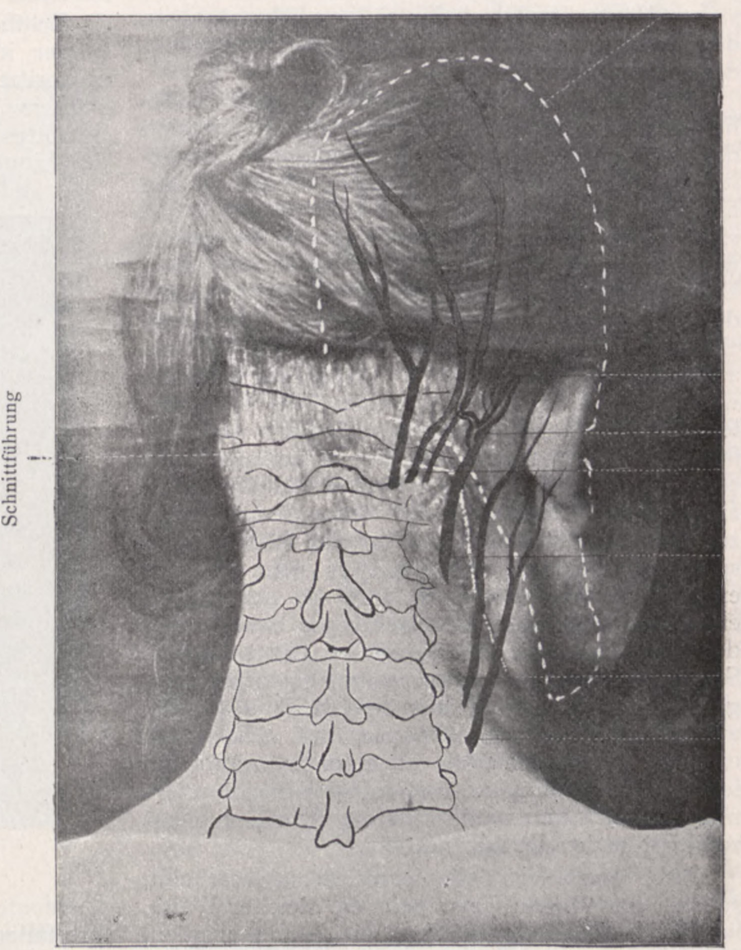


Fig. 6. 33jährige Kranke. 16 Tage nach der Operation photographiert. Die frische Narbe war zu wenig sichtbar und ist daher nachgezeichnet. In das Photogramm sind die Knochengrenzen und die Nerven in ihrem oberflächlichen Verlaufe nach der Fig. 15 in Merkel's Handbuch der topogr. Anatomie (Braunschweig 1885 u. 1890) eingefügt, die A. u. V. occipitalis nur an ihrer Austrittsstelle zur Oberfläche angedeutet.

Ferner ist die anästhetische Zone, wie sie 9 Tage nach der Entfernung des Nerven bestand, weiß eingezeichnet. (Aus Bergmann's „Handbuch der Chirurgie".)

reseziert und die Dura mater freigelegt werden. Diese Operation bildet also den natürlichen Übergang zu den eigentlichen **Rückenmarksoperationen**, zu denen ich mich jetzt wende.

Für den chirurgischen Eingriff kommen alle jene Rückenmarkslähmungen in Frage, bei denen die vollständige oder teilweise Leitungsunterbrechung durch Verletzungen oder durch Kompression des Marks bewirkt wird. Eine Drucklähmung kann durch jede Raumbeengung im Wirbelkanal veranlaßt sein, möge es sich um eigentliche Geschwülste des Rückenmarks und seiner Häute handeln, oder mögen Erkrankungen der Wirbelsäule der verschiedensten Art zu sekundärer Kompression führen.

Will man das Rückenmark von dem schädlichen Druck entlasten, so muß die Trepanation der Wirbelsäule, die sog. Laminektomie, ausgeführt werden. Die Wirbelbögen opfere ich in den hier in Frage kommenden Fällen stets; es ist eine völlig unnütze Erschwerung der Operation, wenn man darauf ausgeht, die Bögen zu erhalten. Die Stützfähigkeit der Wirbelsäule erleidet selbst durch Entfernung von 7 Bögen, wie ich es bei einem 38jährigen Kranken mit gutem Erfolge habe ausführen müssen, keine wesentliche Einbuße, wenigstens nicht eine Einbuße, die es rechtfertigte, die an sich schweren Eingriffe noch gefährlicher zu gestalten. Ist der Wirbelkanal breit eröffnet und das epidurale Fett in der Mittellinie eingeschnitten und samt den Venenplexus stumpf zur Seite geschoben, so liegt die Dura mater spinalis frei zutage. Handelt es sich um eine extradurale Geschwulst, so wird sie schon jetzt erkennbar und kann nach gehöriger Erweiterung des Zuganges zum Wirbelkanal entfernt werden. So habe ich ein vom 6. Halswirbelkörper ausgehendes Enchondrom mit dem Bildhauermeißel aus seinem Knochenbett ausgegraben. Haben wir es aber, wie gewöhnlich, mit einer intradural gelegenen Neubildung zu tun, so erscheint die Dura meist bläulich und stark gespannt, Pulsation pflegt zunächst nicht sichtbar zu sein.

Aber auch wenn die Dura normal erscheint, soll sie unter allen Umständen in gleicher Weise, wie ich dies am Gehirn fordere, geöffnet werden, falls nicht extradurale Veränderungen vorliegen, die das Krankheitsbild vollkommen erklären. Dreimal habe ich jetzt schon Kranke wiederum operieren müssen, bei denen hervorragende Chirurgen — der eine sogar zweimal bei demselben Kranken — vergeblich eingegriffen hatten, weil sie an der Dura Halt gemacht; in zweien dieser Fälle habe ich einen intraduralen Tumor exstirpiert, in dem dritten Falle die schweren, später zu besprechenden Veränderungen der Arachnitis chronica gefunden.

Einen Fall von ausgedehntem Fibrosarkom am Halsmark, zu dessen Entfernung ich 4 Bögen vom Epistropheus an habe resezieren müssen, erwähne ich besonders, weil 4 Monate vor meinem Eingreifen ein hervorragender Chirurg die Operation ausgeführt, aber die Dura mater nicht aufgeschnitten und infolgedessen den Tumor nicht gefunden hat (Fig. 7). Der 23jährige Student war an allen 4 Gliedmaßen gelähmt und ist vollständig geheilt. Ich muß es für einen technischen Fehler erklären, die Dura zu schonen. Wenn diese pralle Spannung aufweist, kann man ohne ihre Eröffnung nur selten einen Schluß auf das Bestehen oder Fehlen eines intraduralen Prozesses ziehen. Zuweilen sieht man den intraduralen Tumor bereits durch die Dura hindurch, oder man fühlt ihn als Härte. Oberhalb und unterhalb der Geschwulst — ich habe beides beobachtet — kann die Dura Pulsation aufweisen.

Eröffnet man sie nun mit dem Messer, was immer in der Längsrichtung zu geschehen hat, so spritzt klarer Liquor cerebrospinalis häufig in starkem Strahle hervor; bei Erweiterung des Schnittes mit der Schere ergießt sich zuweilen der Liquor im Strome, die große Wundhöhle sofort füllend und überschwemmend, und nach Absaugen mit der Spritze vollzieht sich dieser Vorgang wohl ein zweites und drittes Mal. 120 g Flüssigkeit habe ich in einem Falle aufgefangen, aber ein großer Teil ging noch verloren. Wenn der Strom sich erschöpft hat, wird die Dura mater in ganzer Ausdehnung der Wunde in der Längsrichtung gespalten, und nun zeigt sich in günstigen Fällen sofort die Neubildung, wenn sie nämlich hinten liegt; auch dann häufig nur in einem kleinen Bezirk. Eine Erweiterung der Wunde und die Fortnahme noch eines oder mehrerer Bögen wird nicht selten erforderlich.

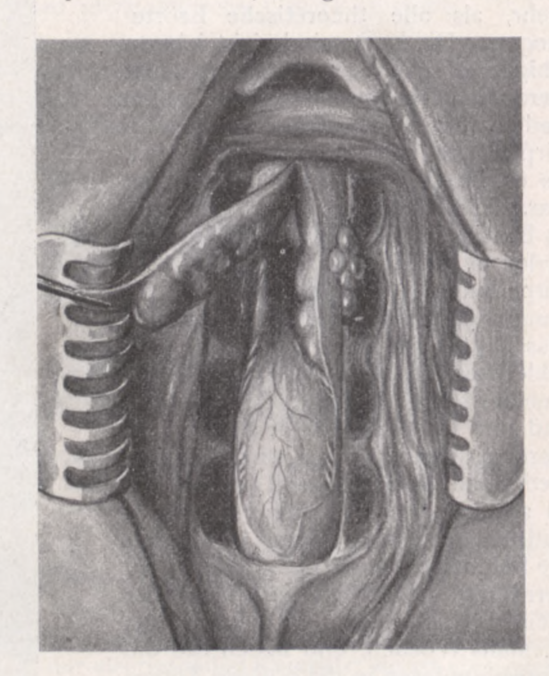


Fig. 7.

Liegt die Geschwulst seitlich nach dem Ligamentum denticulatum hin, so fällt ganz am Rande des Marks, wie ich es gesehen habe, ein schmaler langer Streifen durch seine etwas ins Graurötliche spielende Farbe auf. Durch einen untergeführten

stumpfen Haken muß das Rückenmark von der Seite her ein wenig in die Höhe gehoben werden, dann quillt an jener Stelle die Geschwulst, welche zwischen Rückenmark und Dura fest eingeklemmt gewesen war, aus der Tiefe hervor.

Die Arachnoidea zieht nicht selten vom Rückenmark ohne Grenze auf die Geschwulst über und umgibt sie mit einer Art Kapsel; wenn jene dann mit der Schere eingeritzt ist, läßt sich die Neubildung samt Kapsel leicht vom Marke stumpf ablösen. Die Dura muß in der ganzen Ausdehnung des Tumors, in der sie mit ihm verwachsen ist, mit der Schere entfernt werden.

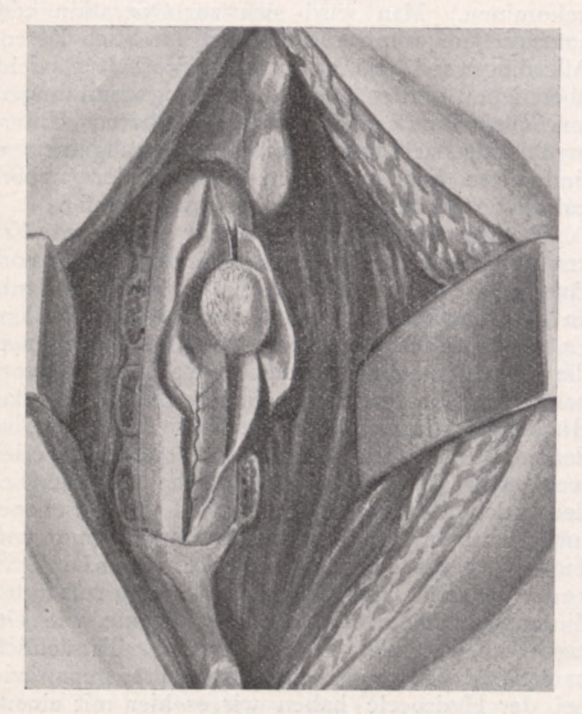


Fig. 8. Psammom der Dura mater, exstirpiert 1900 bei einer 65jährigen Frau. Die jetzt 74jährige ist noch bei bestem Wohlbefinden.

Die Neubildung liegt in einer entsprechenden Grube des Rückenmarks; dieses erscheint hier plattgedrückt, nimmt aber nach Entfernung der Geschwulst wieder mehr seine rundliche Gestalt an, obschon es an dieser Stelle zunächst erheblich dünner bleibt als der unmittelbar darüber und darunter befindliche Abschnitt. Erstaunlich ist es, wie schnell die tiefen Höhlungen, welche das Geschwulstbett darstellen, in einzelnen Fällen sich bereits während der Operation unter unsern Augen verflachen. Wenn wir einen derartigen Kranken einige Tage nach dem Eingriff zur Sektion bekommen, so ist selbst von sehr tiefen Mulden kaum eine Spur mehr wahrzunehmen. Ebenso ist die Fähigkeit des Rückenmarks, sich zu erholen, eine über alles Erwarten große; ich habe zweimal bei Männern von 23 und 28 Jahren, die infolge einer intraduralen Geschwulst im Halsmark an allen vier Gliedmaßen so gut wie vollständig gelähmt waren, wenige Wochen nach der gelungenen Exstirpation Wiederkehr der wesentlichen Funktionen eintreten sehen.

Nun kommen unglücklicherweise multiple Tumoren vor, die intra- und extradural liegen. Bei einem 46jährigen Manne wurde die Diagnose richtig auf Kompression in der Gegend des 7. Cervikalbogens gestellt. Zur Operation kam es nicht, weil das Allgemeinbefinden so schlecht war, daß wir vermuteten, der Kranke hätte Metastasen. Er blieb im Augustahospital bis zum Tode. Bei der Sektion hat es sich gezeigt, daß außer einem extraduralen Tumor, der die vollständige Leitungsunterbrechung am 7. Cervikalbogen hervorgerufen hatte, im Brustteil des Marks ein zweiter extraduraler Tumor vorhanden war, endlich ein dritter intraduraler dicht über der Cauda equina. Die beiden letzteren Geschwülste konnten nicht erkannt werden, weil die Leitung bereits oben am Halsmark unterbrochen war. Glücklicherweise haben wir wegen des schweren Allgemeinzustandes keine Operation vorgenommen; sie wäre vollkommen vergebens gewesen. Allerdings stellt der Fall ein Unikum dar.

Die Rückenmarksoperationen werden, wenn irgend möglich, in einer Zeit ausgeführt. Ich habe unter 26 Fällen nur zweimal zweizeitig vorgehen müssen, einmal wegen unerhört starker Blutung, das andere Mal, weil ich sieben Brustwirbelbögen entfernen mußte und der Kranke allzu sehr geschwächt war, als daß er den großen Eingriff in einer Zeit hätte ertragen können.

Besonders ungünstig sind die Fälle von intramedullärer Geschwulstbildung; der Tumor kann das Rückenmark auf so große Ausdehnung hin in Mitleidenschaft gezogen haben oder so diffus infiltriert sein, daß eine Exstirpation sich als unmöglich erweist. Kleinere und eingekapselte intramedulläre Geschwülste aber sind der Exstirpation sehr wohl zugängig; denn ich habe bereits zweimal — und zwar beide Male mit Ausgang in Heilung — eine Längsinzision von 2—3 cm Ausdehnung genau in der hinteren Kommissur ins Rückenmark ausgeführt und das eine Mal eine erbsengroße Cyste, das andere Mal einen bohnengroßen Erweichungsherd eröffnet. In gleicher Weise würde ich bei exakter Diagnose auf eine intramedulläre Neubildung einschneiden. In jenen Fällen handelte es sich um schwere Rückenmarkslähmungen mit allen Erscheinungen der intravertebralen Geschwulstbildung, bei denen die Operation nur derbe, die Dura sowohl wie die Arachnoidea und Pia in sich fassende Schwarten als Ursache der Kompression ergeben hat. Die Kranken sind von den sehr ausgedehnten Operationen, bei denen ich alle narbigen Massen exzidierte, genesen; bei einem Manne mußte ich dazu 7 Bögen im Dorsalteil entfernen. Auch die Lähmungen haben sich wesentlich gebessert.

Isolierte Tuberkelbildungen müssen ebenso wie Gummata, die Kompressionserscheinungen hervorrufen und auf spezifische Behandlung nicht reagieren, operativ entfernt werden. Wie bekannt-

lich alte gummöse Prozesse der Knochen, Haut und Zunge am raschesten durch chirurgische Eingriffe heilen, so soll man auch am Zentralnervensystem — am Gehirn sowohl wie am Rückenmark — nicht warten, bis durch die Kompression die Nervenelemente in unheilbarer Weise vernichtet sind, sondern sich zur richtigen Zeit zur Operation entschließen. Hier zeige ich Ihnen ein Rückenmark, an dem ein isolierter Tuberkel die Kompressionserscheinungen im Dorsalteil hervorgerufen hatte. Ich habe ihn exstirpiert, und die Kranke ist von der Operation genesen. Nach 5 Monaten trat hektisches Fieber auf, die Lähmungserscheinungen, die bereits in gewissem Maße zurückgegangen waren, nahmen rasch zu, und nach kurzer Zeit erfolgte der Tod. Bei der Sektion zeigte sich eine diffuse Tuberkulose der ganzen Arachnoidea spinalis. Wir wissen aber, daß sowohl im Gehirn wie im Rückenmark isolierte Tuberkelknoten vorkommen, häufiger freilich im Gehirn; man wird bei exakter Lokaldiagnose stets zur Exstirpation schreiten müssen.

Es gibt aber nicht bloß Tumoren des Rückenmarks und seiner Häute, die Kompressionserscheinungen erzeugen, sondern auch Tumoren der Wirbelkörper und -bögen. Schließlich war das oben erwähnte Enchondrom auch vom Wirbelkörper ausgegangen, hatte sich aber in den Rückenmarkskanal hinein entwickelt und nur dadurch Symptome hervorgerufen. Die eigentlichen Geschwülste der Wirbelsäule stellen nur selten einen Gegenstand der operativen Behandlung dar. Primär kommen Sarkome der Wirbelsäule vor, wie ich ein solches am Halsteil beobachtet habe; durch das Röntgenbild ließ sich seine Ausdehnung feststellen. Es bestand eine fast vollkommene Leitungsunterbrechung des Rückenmarks. Der Kranke ist nicht operiert worden; bei der Sektion fand sich das Halsmark auf einen schmalen Strang zusammengedrückt.

Bei den metastatischen Geschwülsten handelt es sich meist um Karzinome. In einem Falle von Brustkrebs, bei dem sich bereits wenige Wochen nach der Exstirpation die ersten Erscheinungen der Rückenmarkskompression einstellten, zeigte sich während der ganzen Beobachtung an der knöchernen Wirbelsäule keine Deformität und nicht die geringste Schmerzhaftigkeit. Die Diagnose mußte aber auf Karzinommetastase wahrscheinlich eines Wirbelkörpers mit Hineinwuchern in den Wirbelkanal und Kompression des Rückenmarks gestellt werden. Da alle Symptome von seiten der Wirbelsäule fehlten, konnten wir den genauen Sitz der Geschwulst nur aus den nervösen Störungen erkennen. Die Sektion ergab die Richtigkeit unserer Annahme.

Schließlich kann die Spondylitis tuberculosa infolge der Kyphose, aber auch dadurch, daß intravertebrale Granulationen und Eiteransammlung das Rückenmark komprimieren, zum operativen Eingriff Veranlassung bieten. Indessen sieht man selbst lange bestehende Paresen der Extremitäten unter Extensionsbehandlung sich bessern, Blasenstörungen verschwinden, Anomalien der Sensibilität und der Reflexe sich ausgleichen. Bedingt sind diese Besserungen durch Entlastung des Rückenmarks infolge Ausgleichs der kyphotischen Verkrümmung der Wirbelsäule, Resorption von intravertebralen Abszessen, Schrumpfung der hier befindlichen Granulationen; natürlich können alle diese Momente auch gemeinsam in Wirksamkeit treten. Aus der mitgeteilten Tatsache ergibt sich die Forderung, daß man bei spondylitischen Lähmungen längere Zeit abwarten soll; auch bei älteren Leuten von 45 Jahren und darüber bin ich wiederholt mit orthopädischen Maßnahmen ausgekommen. Man wird sich zur Operation erst entschließen, wenn diese Mittel im Stich lassen. Allerdings soll das abwartende Verhalten nicht übertrieben werden, damit die Leitungshemmungen im Rückenmark nicht zu unheilbaren Unterbrechungen sich verschlimmern. Im allgemeinen sind diese ganz schweren Formen der Tuberkulose der Wirbelsäule nicht gerade häufig.

Nun komme ich auf eine sehr interessante Erkrankungsform zu sprechen, die einen Tumor vortäuscht; sie ist zuerst von Oppenheim und mir an gemeinsamem Material beschrieben worden. Es gibt nämlich eine Reihe von Fällen, in denen die Entwicklung des Leidens sowohl, als die vorhandenen Krankheitserscheinungen auf eine das Rückenmark komprimierende Masse hindeuten, in denen aber die Laminektomie als alleinige oder wenigstens hauptsächliche Ursache für die bedeutenden Störungen eine örtlich umschriebene, unter starkem Druck stehende Ansammlung von Liquor cerebrospinalis aufdeckt (Meningitis serosa spinalis). Die Liquorstauung ruft unter diesen Umständen dieselben Symptome wie ein eigentlicher solider Tumor hervor. Tatsächlich handelt es sich ja um eine Geschwulst; genau wie bei der Hydrocele haben wir es hier mit einem cystischen Tumor zu tun.

Meine operativen Erfahrungen haben gelehrt, daß auch bei Wirbelkaries die Erscheinungen der Rückenmarkskompression nicht nur durch die kyphotischen Verschiebungen der Wirbelkörper, nicht bloß durch die Anfüllung des Wirbelkanals mit Granulationen und Eiter bedingt zu sein brauchen. Auch die sekundär eintretende Liquorstauung in begrenzter Ausdehnung kann ihr Teil dazu beitragen, die Rückenmarkslähmungen hervorzurufen oder wenigstens zu vervollständigen. Gewiß ist es sehr auffallend, wie sich eine solche Liquoranhäufung und Liquorspannung an einer ganz bestimmt umschriebenen Stelle der Rückenmarkshäute ausbilden soll. Denn hier erfolgt in der Norm der Flüssigkeitsausgleich sehr rasch; aber unter pathologischen Verhältnissen können mechanische Veränderungen, seien es Verlagerungen oder Verklebungen und Verwachsungen z. B. entzündlicher Natur eine Ursache für die Liquorstauung in einem umschriebenen Bezirk, sagen wir z. B. zwei- bis dreifacher Bogenhöhe,

abgeben. Daraus folgt zugleich, daß der Liquor cerebrospinalis, wie man früher wohl annahm, nicht ausschließlich von den Plexus chorioidei, sondern zum Teil wenigstens auch von der Arachnoidea abgesondert wird.

Die Erkrankung der Arachnoidea führt aber nicht bloß zu Adhäsionsbildungen und vermehrter Exsudation, es muß zugleich auch die Resorptionsfähigkeit des Arachnoidealgewebes an den erkrankten Stellen, wenn nicht ganz aufgehoben, so doch wenigstens vermindert sein (Arachnitis adhaesiva circumscripta). Durch die Lumbalpunktion kann die Diagnose nicht geklärt werden, ebenso wenig durch Punktion an der Stelle der Kompression.

Nun kommt eine solche chronische Anhäufung von Liquor in Tumorform nicht nur am Rückenmark, sondern auch am Gehirn vor; es scheint mir sehr wichtig, ein Paradigma für das seltsame Krankheitsbild zu besitzen. Bei einem 25jährigen Mädchen, das ich mit Kollegen Placzek behandelt und operiert habe, fanden wir sämtliche Erscheinungen einer Kleinhirngeschwulst, bei der Freilegung des Kleinhirns aber keinen Tumor, sondern am rechten Kleinhirn eine stark gespannte cystische Blase, die in abgekapselten Arachnoidealmaschen ihren Sitz hatte. Bei der Eröffnung quollen große Mengen von Liquor hervor. Als ich die übrigen Kleinhirnflächen revidierte, fand ich feste Verwachsungen der oberen Fläche des Kleinhirns mit der unteren Seite des Tentorium cerebelli vor dem Sinus transversus, wie ich sie sonst bei vielen Kleinhirnoperationen niemals gefunden habe. Sie ergaben den Beweis, daß chronische Entzündungsvorgänge vorhanden waren. Nach der Entleerung der cystenartigen Liquoransammlung ist das Mädchen völlig geheilt. Hätte sich hinter diesem anatomischen Befund ein Tumor verborgen, den wir nicht gefunden hatten, so wären die Erscheinungen des Hirndruckes wiedergekehrt. Das ist aber seit mehr als 2 Jahren ausgeblieben.

Außer der eben besprochenen chronischen Form jener Rückenmarkslähmung gibt es auch eine akute oder subakute, welche durch eitrig-nekrotisierende Knochenprozesse im Wirbelkanal hervorgerufen wird. Die Analogie zu der letzteren Form besitzen wir in der von den Ohrenärzten so genannten Meningitis serosa cerebralis acuta, wie sie bei eitrigen Prozessen des Mittelohrs und der benachbarten Knochenteile vorkommt, die hier meiner Meinung nach meist ein fortgeleitetes entzündliches Ödem darstellt und alle Erscheinungen der septischen Meningitis oder des Hirnabszesses vorspiegeln kann. Die Operation deckt dann Eiterung im Cavum tympani, im Antrum und den Mastoidzellen auf, wohl auch einen perisinuösen extraduralen Abszeß. Der Schläfenlappen des Gehirns bietet starke Duraspannung und keine Andeutung von Pulsation. Hirnpunktionen aber ergeben nirgends Eiter, sondern nur klaren Liquor, der unter starkem Druck noch nachträglich aus den Punktionsöffnungen ausströmt. Nach operativer Entfernung aller erkrankten Gewebe verschwinden die schweren Hirnerscheinungen. Ebenso kann an der Wirbelsäule und am Rückenmark eine akute, auf engen Raum begrenzte Liquorstauung durch eitrige Knochenveränderungen an der Wirbelsäule hervorgerufen werden, wie ich das beobachtet habe; auch hier werden wir den Prozeß als fortgeleitetes entzündliches Ödem auffassen dürfen.

Da bei beiden Formen — der akuteren sowohl wie der chronischen — die spontane Rückbildung nach meinen Erfahrungen nicht vorkommt, so bleibt als Therapie nur die Laminektomie übrig; zugleich soll dann bei nicht eitrigen Prozessen die Dura mater eröffnet werden, und zwar ist dies um so mehr erforderlich, als wir bis jetzt kein Mittel besitzen, die Meningitis serosa spinalis ex arachnitide chronica oder, wie man die Affektion sonst nennen will, von den Rückenmarkstumoren zu unterscheiden.

Nun kommen aber am Rückenmark seltsame andere Veränderungen vor, die erst durch die neueren Operationen aufgedeckt worden sind; es handelt sich um Schwartenbildung an allen Rückenmarkshäuten in einem mehr oder weniger ausgedehnten Bezirke. Bei einem meiner Kranken mit allen Erscheinungen der Rückenmarkskompression, bei dem eine alte Rippenfistel für Tuberkulose sprach, während an der Wirbelsäule nicht das Geringste nachzuweisen war, habe ich in zwei Sitzungen — in einer hätte es der Kranke nicht ertragen — sieben Bögen im Brustteil wegnehmen müssen, bis ich oben und unten an gesunde Dura kam. In dem freigelegten Abschnitt waren Dura, Arachnoidea und Pia in eine derbe, das Rückenmark komprimierende Schwiele verwandelt. Der Kranke hat diesen großen Eingriff gut überstanden, ist mit geheilter Wunde entlassen worden und fing nach Monaten wieder an zu gehen, während er vorher gelähmt war. Die Kompression von seiten dieser Schwielen und Schwarten hatte das Rückenmark ebenso geschädigt, wie ein solider Tumor. Außer diesem Falle habe ich noch zweimal bei der Operation wegen Tumorverdachtes solche Schwarten gefunden; in dem einen Falle ergab die histologische Untersuchung Tuberkulose, in dem anderen Syphilis. Auch diese beiden Kranken sind geheilt.

Diesen Ausführungen über Rückenmarkstumoren und Kompressionserscheinungen habe ich noch hinzuzufügen, daß auch Verletzungen jeder Art, durch Schuß, Stich, Schnitt usw. dieselben Erscheinungen hervorrufen können, sofern das Rückenmark verletzt oder gar durchtrennt worden ist.

Der Ruhm, wegen einer Geschwulstbildung die erste Operation am Rückenmark ausgeführt zu haben, fällt nicht den Deutschen zu. Der Londoner Chirurg Victor Horsley und der innere Kliniker Gowers haben als erste eine Rückenmarkshautgeschwulst auf operativem Wege zur Heilung ge-

bracht. Das geschah im Jahre 1887. Aber bereits in seiner „Klinik der Rückenmarkskrankheiten, Berlin 1874“ hat kein anderer als Ernst von Leyden mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß solche Erkrankungen dem Chirurgen übergeben werden sollten.

Doch welche Zeit war es damals Anfang der siebziger Jahre, als außer von Lister nur in Halle antiseptische Chirurgie getrieben wurde, bei meinem unvergeßlichen Lehrer, Richard von Volkmann, dem immer der Ruhm bleiben wird, als gewaltiger Bahnbrecher in diesem Gebiete gewirkt zu haben. In früheren Zeiten litt ja die Chirurgie unsagbar unter den gefährlichen Folgen der Wundinfektion. Durfte doch der kühne Dieffenbach in seinem klassischen Werke: „Die operative Chirurgie“, Leipzig 1848, II, S. 17, mit vollem Recht aussprechen: „Seit vielen Jahren habe ich die Trepanation mehr gescheuet als die Kopfverletzungen, welche mir vorkamen; sie ist mir in den meisten Fällen ein sicheres Mittel erschienen, den Kranken umzubringen“; dabei handelte es sich hier um traumatische Einwirkungen, die zumeist ihre sichtbaren Spuren zurückgelassen hatten, so daß der Ort, an dem der Eingriff zu geschehen hatte, kaum zweifelhaft sein konnte. Wie anders liegen die Verhältnisse heutzutage, wo wir gestützt auf die topische Diagnostik, uns für berechtigt halten, die unveränderte Schädelkapsel in weiter Ausdehnung zu eröffnen, die Dura mater zur Seite zu schlagen und einen tief im Hirn sitzenden Herd aufzusuchen!

Indessen nicht bloß die aseptische Wundbehandlung, auch die bewunderungswürdigen Fortschritte der neurologischen Diagnostik haben die Chirurgie erstaunlich vorwärts gebracht, in erster Linie die Hirnchirurgie, in der wir Deutschen dankerfüllten Herzens Ernst von Bergmann als unseren Führer betrachten; aber um nichts geringer sind die Fortschritte in der Chirurgie des Rückenmarks, und zwar bezieht sich das nicht allein auf die Diagnose der Rückenmarksgeschwülste an sich, sondern ganz wesentlich auf die Sicherheit, mit der es in vielen Fällen gelungen ist, die genaue Lage des Tumors zu bestimmen (Höhen- oder Segmentdiagnose). Denn für das operative Eingreifen handelt es sich um die Kenntnis des Wirbelbogens, unter dem die Geschwulst gesucht werden soll. Hat doch der Chirurg nur einen Wegweiser, der ihn bei seinem Vordringen in die Tiefe leitet, das ist der seinem Gefühl allein zugängliche Dornfortsatz. Mit jener Erkenntnis ist unserem operativen Eingreifen der kürzeste Weg vorgezeichnet; die Operation ist ja um so weniger verletzend, je geringer die Zahl der zu entfernenden Wirbelbögen wird. Wir müssen also wissen, wie die Lage der einzelnen Rückenmarkssegmente zur Lage der betreffenden Wirbel sich verhält. Die Segmente liegen stets höher als die die gleiche Zahl tragenden Wirbel, und zwar wird der Unterschied um so größer, je weiter wir von oben nach unten gehen; außerdem sind ziemlich beträchtliche individuelle Schwankungen vorhanden, wie Reid nachgewiesen hat.

Sie sehen, m. H., jeder Fortschritt der neurologischen Schwesterwissenschaft bedeutet einen Fortschritt für die praktische Chirurgie, und es wäre ein Zeichen groben Undanks, wollte ich nicht an dieser Stelle auf die ausgezeichneten Arbeiten der Neurologen hinweisen, die erst die Fortschritte in der Chirurgie des Zentralnervensystems ermöglichten, und wollte ich nicht der vielfachen Anregungen gedenken, die wir Chirurgen von dieser Seite empfangen haben.

---

3. Über Myxödem und seine Behandlung.

Von

Prof. Dr. **H. Rosin** in Berlin.

Wenn ich, der Aufforderung der Redaktion Folge leistend, eine kurze Übersicht über diese eigenartige, vor nicht länger als einem Jahrzehnt erkannte Erkrankung im nächstfolgenden geben soll, so möchte ich zunächst mich erst der Symptomatologie zuwenden.

Die Erkrankung wird schon durch den ersten Anblick erkannt. Die fahle blaßgelbe ödematöse oder besser myxomatöse Gesichtshaut, eine gewisse Starrheit, ja Stupidität des Gesichts, verdickte Augenlider, gewulstete Nase und Lippen, kleine Lidspalte sind es, die sofort auf Myxödem hinweisen. Bei näherer Untersuchung fällt sodann oftmals das Fehlen der Glandula thyreoidea oder die starke Atrophie ihrer Lappen auf. Auch die (stets kühle) Haut am übrigen Körper, namentlich an Ohrmuscheln, Hals, in den Supraklavikulargruben und Schultern, ist verdickt, übrigens etwas zäher und praller gefüllt als beim Ödem. In vorgeschrittenen Fällen ist neben dem Kopf und den Extremitäten, deren Phalangen unförmlich dick aussehen, auch die Haut des Rumpfes an der Schwellung beteiligt. Auch die Zunge ist verdickt und schwer beweglich, Gaumen- und Kehlkopfschleimhaut sind geschwollen, verdickt, die Stimme ohne Modulation. Die Verdickung ist eine sulzige, lipomatöse, so daß auf Fingerdruck keine Delle zurückbleibt. Ferner ist die Haut trocken und rauh und ohne die Fähigkeit zu schwitzen. Die Nägel sind deformiert und voller Risse, und die Haare, namentlich auf Kopf und Augenbrauen, fallen zum größten Teile aus. Der Puls ist langsam und schwach. Die Körpertemperatur ist stets auffallend niedrig.

Wendet man sich den subjektiven Symptomen und der Psyche solcher Kranken zu, so findet man meist eine Unsicherheit und Schwerfälligkeit in ihren Bewegungen, die der Ausdruck einer

mangelnden intellektuellen Fähigkeit ist, da die grobe Muskelkraft erhalten ist. Öfter treten daneben auch Schwindelanfälle, Angstgefühl und Kopfschmerzen auf. Die Patienten sind meist teilnahmslos, still, geistig stark beschränkt und zu irgendwelcher komplizierten Denkfähigkeit untauglich. Meist sitzen sie still und gleichgültig da, mit in sich gekehrtem Blick und gesenktem Kopf. Der Stoffwechsel ist herabgesetzt, wenigstens in schweren Fällen, die Zahl der roten Blutkörperchen ist vermindert. In den Geweben der Organe soll Mucin in auffallender Menge vorkommen. Im Urin findet sich zuweilen etwas Eiweiß.

Die Ursache dieses Symptomenkomplexes ist eine Erkrankung der Schilddrüse, die sich meist in einer Atrophie kundgibt. Aber auch, wo diese nicht deutlich ist, ist das Drüsengewebe zugrunde gegangen oder funktionsuntüchtig. Dem Myxödem nahe verwandt ist der Kretinismus (sporadisch und endemisch), der freilich oft mit Kropf verbunden ist, bei dem aber das Schilddrüsengewebe ebenfalls zugrunde gegangen ist, und die Cachexia strumipriva nach Operationen (Exstirpationen) der Schilddrüse. Auch bei diesen letzteren ist der Funktionsausfall der Schilddrüse die Veranlassung der Erkrankung. Wenn wir die Basedow'sche Krankheit mit einer Überfunktion der Schilddrüse in Zusammenhang bringen, so ist das Myxödem ungefähr das Gegenteil davon, hier Hypo- oder Athyreoidismus, dort Hyperthyreoidismus. Das Myxödem gehört also zu denjenigen Stoffwechselkrankheiten, die auf einer Anomalie der inneren Sekretion der Drüsen beruhen. Wir haben in neuerer Zeit eine Reihe solcher Störungen kennen gelernt. So den Diabetes bei Erkrankungen des Pankreas, die Akromegalie bei Erkrankung (Wucherung) der Hypophyse, die Bronzekrankheit bei Nebennierenaffektionen, schwere Störungen des Nervensystems bei Entfernung beider Ovarien, Tetanie bei der Affektion der Epithelkörperchen (Glandulae parathyreoideae). Es scheinen auch Beziehungen der genannten drüsigen Organe und noch anderer untereinander zu bestehen, sog. Korrelationen, wie sie zurzeit vielfach durchforscht werden.

Das Myxödem ist eine Ausfallserkrankung, und ihre Heilung kann nur durch Ersatzzufuhr des fehlenden Schilddrüsensekretes der Schilddrüse ermöglicht werden. Dies geschieht bekanntlich durch Darreichung von Schilddrüsensubstanz. Verschiedene Tatsachen haben die Organtherapie des Myxödems angebahnt. Zunächst ein alter Versuch von Schiff (1859), bei dem ein thyreoidektomiertes Tier am Leben bleibt, wenn es gelingt, seine Schilddrüse in der Haut oder in der Bauchhöhle zur Anheilung zu bringen. Ferner der Umstand, daß eine nach Kropfoperationen entstandene Kachexie geheilt wird, wenn man entweder eine menschliche oder eine tierische Schilddrüse dem Patienten implantiert oder das Glyzerinextrakt subkutan injiziert, ja sogar nur innerlich gibt oder endlich die frische oder getrocknete Drüse verabfolgt.

Seitdem ist die Behandlung des Myxödems mit Thyreoidintabletten eingeführt. Die Tabletten enthalten gewöhnlich $^1/_4$ g getrockneter gepulverter (aber nie erhitzter) Drüsensubstanz. Man gibt mindestens dreimal täglich eine Tablette. Doch steigt man bald auf die doppelte Menge und kann eine Zeitlang auch das dreifache geben. Man hat jedoch eine gewisse Vorsicht zu üben. Es besteht die Gefahr, daß zuviel Schilddrüsensubstanz in den Körper eingeführt und ein Intoxikationszustand erzeugt wird, den man als Thyreoidismus bezeichnet.

Durch die Schilddrüsenbehandlung entsteht beim Myxödem zunächst ein überraschender Heilerfolg. Alle oben geschilderte Symptome schwinden, selbst die Haare kommen wieder und die Psyche zeigt die überraschendsten Veränderungen. Doch muß man nach 6—8—12 Wochen der Darreichung wieder aussetzen. Nicht nur weil Gewöhnung eintritt, die sich freilich nur sehr langsam geltend macht, sondern vor allem wegen der Symptome von Vergiftung. Diese zeigen sich in einer abnorm gesteigerten Oxydation, gerade im Gegensatz zum früheren Verhalten. Es kommt zu Abmagerung, zu Herzklopfen und Pulsbeschleunigung, zu Übelkeit und Kopfschmerzen, zuweilen zu Erbrechen und zu erheblichen Schwächezuständen. Im vermehrten Urin tritt etwas Eiweiß ev. auch Zucker auf. Man muß dann eine Zeitlang aussetzen und das Mittel erst wieder geben, wenn die alten Zeichen des myxödematösen Zustandes zu erscheinen beginnen. Neuerdings wird angeraten, gleichzeitig mit den Tabletten kleine Mengen von Arsen zu verabreichen. Es genügen täglich 3—5 Tropfen Fowlersche Lösung, mindestens $^1/_4$ Jahre lang, um die Tabletten ungestört geben zu können. Die Schilddrüsentabletten werden sowohl in englischen Fabriken (Parke, Davis and Co., Borroughs, Welcome and Co.), wie auch von Merck, Knoll & Co. u. a. in Deutschland hergestellt. Es ist einleuchtend, daß man auch bei der Cachexia strumipriva und bei Kretinismus, wie beim Myxödem die Schilddrüsenbehandlung erfolgreich anwendet; beim angeborenen Kretinismus je früher desto aussichtsreicher. Vielleicht bewährt sich auch die von Christiani empfohlene subkutane Implantation von menschlicher Schilddrüsensubstanz in geeigneten Fällen.

Zu nennen ist noch die Behandlung mit dem von Baumann aus der Schilddrüse dargestellten Thyreojodin. Hier wird ein wirksamer Bestandteil, der aus der Schilddrüse stammt, gegeben. Man erhält das Thyreojodin, eine jodhaltige (9,3 Proz.) Substanz, durch Einwirkung von peptischem Safte auf die Drüse. Doch dürfte das Präparat nicht sicher als ein vollwertiger Ersatz für die unveränderte Schilddrüse gelten können, da es auch im Tierexperiment zuweilen

im Stiche ließ (Gottlieb), während das Gesamtextrakt der Drüse noch half.

Es ist ferner das Thyraden, ebenfalls ein gepulvertes Präparat gereinigter plasmafreier Schilddrüsensubstanz in Gebrauch. Es gibt solche Präparate von Haaf (Pillen), von Merck (Tabletten) und von Knoll & Co. (à 0,1 der Substanz). Man gibt täglich 1—5 Stück.

Durch die Schilddrüsentherapie ist es jedenfalls möglich, die Myxödemkranken jahrelang gesund und am Leben zu erhalten, so daß wir es hier mit einer wahrhaft ätiologischen Organotherapie zu tun haben.

---

4. Neuerungen in der geburtshilflichen Therapie.[1])

Von

Dr. **H. Fuchs** in Danzig.

Bis vor etwa einem Jahrzehnt war die Geburtshilfe einer der konservativsten Zweige der ärztlichen Kunst. Die Indikationsgrenzen für unser Handeln galten als unverrückbar vorgezeichnet, über den Kreis der zulässigen geburtshilflichen Eingriffe schien der numerus clausus verhängt. Es war eine Erstarrung eingetreten, Geburtshilfe wurde gewissermaßen dogmatisch, nach festen Normen gelehrt und betrieben. Wie sehr sich das Bild verändert hat, ist selbst dem nicht speziell für dieses Gebiet Interessierten nicht entgangen. Die geburtshilfliche Wissenschaft, nicht minder aber die Entbindungskunst nimmt jetzt mit neuen Wegen und Zielen einen breiten Raum in der medizinischen Fachpresse ein.

Fragen wir uns nach den Ursachen jenes Stillstandes und der nun entstandenen Bewegung, so brauchen wir nur auf den Entwicklungsgang der Schwesterwissenschaft Gynäkologie zu blicken, der so vielfach fruchtbringend in den letzten 2 bis 3 Dezennien war, daß man es wohl verstehen kann, wie er alle Kräfte für sich gebunden hielt. Der Ausbau der Gynäkologie zu einer selbständigen Kunst und Wissenschaft fällt ja in diese Gründerzeit. Heute hat sich nun das Verhältnis beider Schwesterdisziplinen zueinander fast ins Gegenteil verkehrt. Die Gynäkologie ist auf einem gewissen Kulminationspunkt angelangt — ich erinnere an die erweiterte Radikaloperation des Uteruskrebses, die wohl die letzten Grenzen chirurgischer Kunst streift —, demgegenüber ist in der Geburtshilfe eine Fülle neugeschaffener Methoden jetzt der Mittelpunkt lebhafter und noch lange nicht dem Abschluß naher Diskussionen.

Die Technik der altbewährten und eigentlich entbindenden Operationen ist durch die Neuerungen nicht beeinflußt worden. Sie bleiben im wesentlichen in ihren alten Bahnen. Die Reformen bestehen vornehmlich in vorbereitenden Eingriffen, abzielend auf eine lebenssichere und schnelle Erschließung der knöchernen und weichen Geburtswege. So hat naturgemäß die Mehrzahl der neuzeitlichen geburtshilflichen Verfahren einen ausgesprochen chirurgischen Charakter, sie beginnen eine neue, eine „chirurgische Ära" der Geburtshilfe einzuleiten.

Fragen wir uns nun: Was veranlaßte diese Umwälzung in der praktischen Geburtshilfe? Die mütterliche Mortalität und Morbidität hatten sich seit Aufdeckung der Ursachen des Kindbettfiebers in stetig absteigender Kurve bewegt. Hier war zwar noch nicht alles getan, aber doch kein Anlaß zu umwälzenden Reformen gegeben. Wesentlich anders stand es mit der Mortalität der Kinder. Kroenig wies mit Nachdruck darauf hin, daß die Zahl der dem Geburtstrauma erliegenden Kinder eine sehr große ist. In Deutschland werden jährlich ca. 60000 Kinder tot geboren. Wenn nun hierunter auch eine große Anzahl unreifer Früchte, Mißbildungen, vor dem Geburtsbeginn abgestorbener Kinder sich befinden, auf deren Erhaltung wir gar keinen Einfluß haben, so bleiben doch immer noch viele Tausende übrig — Kroenig schätzt sie auf 66 Proz., Hegar nur auf 50 Proz. der Totgeburten —, die dem Geburtstrauma als solchem erliegen, die zugrunde gehen an den Folgen verschleppter Geburten, an Eklampsie, an Placenta praevia, an Nabelschnurvorfall, ganz besonders aber am engen Becken.

Die Mortalität der Kinder bei engem Becken war es ganz besonders, die die Geburtshelfer fortschrittlicher Richtung erregte. Für Deutschland mit seinen 2 Millionen Geburten wurden pro Jahr 4000 Perforationen, darunter etwa $^1/_5$ solche des lebenden Kindes gebucht. Auch die Erfolge der künstlichen Frühgeburt befriedigten nicht allseitig. Ja, die Zweifel'sche Schule, an ihrer Spitze Kroenig, gingen sogar so weit, das durch künstliche Frühgeburt gewonnene Kind fast dem perforierten gleich zu erachten, da es doch das erste Jahr nicht überlebe. Dieser Anschauung ist schon oft entgegengetreten worden; ich muß auch nach meinen früheren klinischen Erfahrungen diese Verwerfung der künstlichen Frühgeburt für irrig halten. Von 37 Frühgeburtskindern der Kieler Frauenklinik fanden wir am Schlusse des ersten Lebensjahres noch 33, d. h. 89 Proz. lebend und gesund vor.[1])

Es ist ohne weiteres zuzugeben: die künstliche Frühgeburt ist nicht populär geworden. Im Vergleich zu der Zahl von engen Becken ist die Zahl der Frauen, die sich rechtzeitig zur

---

[1]) Nach Vorträgen im ärztlichen Verein zu Danzig und im Ärztevereinsverband.

[1]) Raschkow, Über die Bedeutung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge für die Erhaltung des Kindeslebens. Inaug.-Diss. Kiel 1901.

künstlichen Frühgeburt stellen, recht gering. Die Gründe liegen in der Indolenz des Publikums und der Hebammen, nicht zum wenigsten aber in der bekannten Scheu vor der Vornahme prophylaktischer Eingriffe. Man wird also immer wieder bei den Beckenverengerungen mittleren Grades von 8,5 und 8 cm herab zu 7 cm Conjugata vera vor die Alternative gestellt: Perforation des lebenden Kindes, oder das Kind absterben lassen und dann perforieren, oder endlich: Kaiserschnitt aus relativer Indikation.

Ich sehe hier ab von der prophylaktischen Wendung, die, gleichfalls zur Vermeidung der Perforation angegeben, nur bei den geradverengten rachitischen Becken mittleren Grades leidliche Erfolge aufzuweisen hat. Ein nicht geringer Prozentsatz der Totgeburten bei engem Becken kommt notorisch auch auf das Konto der prophylaktischen Wendung.

So blieb oft als ultima ratio nur der Kaiserschnitt übrig. Nun bekommt man Gebärende in der Anstalt und in der Privatpraxis oft erst in einem Zustande in Behandlung, wo nach längerem Kreißen, nach mehrfachen innerlichen Untersuchungen, womöglich auch nach wiederholten Entbindungsversuchen der Uterusinhalt nicht mehr aseptisch ist und man die schwersten Bedenken tragen muß, die Kreißende den Gefahren des Kaiserschnittes auszusetzen.

Hier klafft also eine Lücke in unserem therapeutischen Können, die Reformbedürftigkeit liegt auf der Hand, und man kann die Geburtshelfer fortschrittlicher Richtung verstehen, wenn sie den alten Glaubenssatz: „Erst die Mutter, dann das Kind“, nicht mehr bedingungslos unterschreiben, wenn sie eine neue Forderung aufstellen: das Recht des Kindes auf Leben wahrzunehmen, auch wenn mit der vorzunehmenden Operation ein Teil des Gefahrenkontos auf die Mutter abgewälzt wird. Voraussetzung hierfür war natürlich, daß im Vergleich zum Kaiserschnitt ein wesentlich geringerer Einsatz an Mortalität und Morbidität von der Mutter verlangt wurde. Dies aber schien zuzutreffen für die beckenerweiternden Operationen, die Symphysiotomie und die Pubotomie oder, wie sie jetzt philologisch richtiger, wenn auch etwas umständlicher, benannt ist: Hebosteotomie.

Die Symphysiotomie ist schon mehr als ein Jahrhundert alt. Sie wurde 1777 von Sigault erfunden, aber kaum praktisch betätigt, da ihr in dem damals sehr einflußreichen Geburtshelfer Baudelocque ein maßgebender Gegner erwuchs. Erst etwa 100 Jahre später wurde die Symphysiotomie durch Morsani, Pinard und Zweifel wieder erweckt. Man erwartete von ihr nicht nur die Abschaffung der zerstückelnden Operationen des lebenden Kindes, sondern man hoffte, nun auch den Kaiserschnitt bei mittlerem Grade der Beckenenge ganz aus der Welt zu schaffen.

Der Enthusiasmus Pinard's fand in Deutschland kein Echo. Man hatte von vornherein eine Antipathie gegen die Gelenkeröffnung, man fürchtete die breite Weichteilverletzung in der Umgebung der gefäßreichen Clitoris, der Blase und die Nachbarschaft dieser Wunde mit Urin und Lochien. Kurz, man glaubte, in der Symphysiotomie eine Operation erblicken zu müssen, die gegen chirurgische Grundgesetze verstieß. In den ersten Ergebnissen der Symphysiotomie fand die Opposition nur zu viel Nahrung, und es gehört wirklich die Begeisterung Pinard's dazu, von guten Resultaten zu sprechen, wenn er unter den ersten 100 Schamfugenschnitten 12 Frauen verlor. Das war gewiß ein unerlaubt hoher Einsatz für die lebend gewonnenen Kinder. So sehen wir auch in Deutschland die Symphysiotomie nur wenig Boden gewinnen. Fast der einzige überzeugte und dauernde Anhänger ist Zweifel, der aber auch auf dem letzten Gynäkologenkongreß mit seinem Vorstoß für den Schamfugenschnitt nicht genügend Anerkennung fand.

Fast allseitig wandte sich das Interesse dem Schambeinschnitt zu. Auch der Gedanke der Durchtrennung des Schambeins hat schon sein 100jähriges Jubiläum längst hinter sich, indem im Jahre 1784 Aitken eine solche Pelveotomie als Ersatz der Symphysiotomie bei engem Becken vorschlug. Wie abenteuerlich den zeitgenössischen Köpfen dieser Gedanke erschien, geht daraus hervor, daß Siebold in seinen „Versuchen zur Geschichte der Geburtshilfe“ den Vorschlag Aitken's als Produkt gestörten Geistes kennzeichnet. Die ernstliche Wiederbelebung des Beckenschnittes blieb der geburtshilflichen Renaissance der letzten Jahre vorbehalten und knüpft sich an die Namen von Gigli, van de Velde, Doederlein, Bumm u. A.

Die Entwicklung der Technik ist durch folgende drei Etappen gekennzeichnet:

I. Zunächst durchtrennte man nach Gigli's Vorschlag in der bezeichneten Linie (Demonstration) die Weichteile bis auf den Knochen, führte eine Drahtsäge hinter den horizontalen Schambeinast herum und sägte nun diesen nahe der Mittellinie durch. Es handelte sich also um eine offene Hebosteotomie.

II. van de Velde wich schon wesentlich und sehr zum Vorteil der Sache von der Technik Gigli's ab. Er legte den Schnitt weiter seitlich, ließ also jene Partie des Schambeins intakt, die als natürliche Stütze der Blase und Harnröhre fungiert; das Wichtigste in seiner Methode war aber darin zu erblicken, daß er nur die Haut durchtrennt, die tieferen Schichten aber ganz unberührt läßt und damit eine Weichteilbrücke erhält, die den geschaffenen Knochenspalt überbrückt. Damit war ein wichtiges Bollwerk gegen die Gefährdung der Symphysis sacro-iliaca gewonnen. Die Erfahrung hatte gelehrt, daß sie bei dem offenen Schambeinschnitt Gigli's ebenso leicht der Sprengung ausgesetzt war, wie bei der Symphysiotomie.

III. Eine weitere Verbesserung trug dem Wunsche Rechnung, den Eingriff möglichst einfach zu gestalten und mit einer möglichst kleinen Verwundung auszukommen. Das führte zur Ausbildung der subkutanen Durchsägung des Schambeins. Doederlein ging von einem kleinen Querschnitt oberhalb des Tuberculum pubicum aus, führte von hier den Finger hinter das Schambein bis zu der Stelle nach abwärts, wo die kleine Gegenöffnung für die Säge angelegt werden soll. Der Finger dient hier sehr zweckmäßig als Wegweiser für die Pubotomie-Nadel, sowie als Blasenschutz. Andere, wie Bumm, wählen statt der Schnittmethode die Stichmethode, nähern sich also noch mehr einer rein subkutanen Operationsweise. Einleuchtend ist, daß zwischen der offenen und subkutanen Methode erhebliche Unterschiede bestehen. Durch zahlreiche vergleichende Untersuchungen über die Größe des Raumzuwachses bei der einen oder der anderen Methode, über die Beanspruchung der Beckengelenke, über die begleitende Blutung, nicht zuletzt aber durch die klinischen Erfahrungen, ist die Entscheidung wohl endgültig zugunsten der subkutanen Methode gefallen.

Das Referat Doederlein's (Gynäk. Kongreß 1907) umfaßte im ganzen 55 offene, 170 subkutane Hebosteotomien. Die Mortalität betrug bei den ersteren 10,4 Proz., bei den subkutanen nur 4 Proz.

Von den subkutanen Methoden scheint namentlich in bezug auf Nebenverletzungen die Schnittmethode den Vorzug vor der Stichmethode zu verdienen. Während bei der letzteren die Blase oft verletzt wurde, hat Doederlein bei 25 Beckenschnitten (Fingerkontrolle) keine Blasenverletzung gehabt. — Eigene Erfahrungen mit der Hebeostomie habe ich noch nicht machen können. Operationen an der Leiche haben auch bei mir die Überzeugung gefestigt, daß die Schnittmethode zweifellos technisch größere Sicherheit gibt. Von der verschiedenen Einwirkung der offenen und subkutanen Pubotomie auf die Ileosakralgelenke kann man sich an der Leiche leicht überzeugen. Man operiere erst subkutan und kontrolliere von der geöffneten Bauchhöhle aus die Gegend der Kreuzdarmbeinfuge. Erst wenn man dann die Weichteilbrücke trennt, tritt eine nennenswerte Anspannung der vorderen Kapselligamente auf, die natürlich sub partu entsprechend der Keilwirkung des Kopfes noch viel stärker wird.

Verletzungen der Kreuzdarmbeinfuge sind denn auch bei der subkutanen Methode in viva nicht beobachtet.

Von anderen Verletzungen sind noch zu erwähnen: Längsrisse des Scheidenrohres, die dann eventuell mit der Knochenwunde kommunizieren und eine sehr unangenehme Komplikation darstellen. Sie sind besonders bei Primiparen zu fürchten und zwar dann, wenn man an die Beckendurchsägung sofort die Entbindung anschließt.

Im Hinblick darauf scheint jetzt die Majorität der Geburtshelfer dem Grundsatze zu huldigen: nach dem Beckenschnitt möglichst die Spontangeburt abzuwarten, und zwar nicht zuletzt in Rücksicht auf das Kind. Die toten Kinder nach Hebosteotomie (15 : 225) sind ausnahmslos den Eingriffen (Zange, Wendung und Extraktion) erlegen, belasten also nicht das Konto des Beckenschnittes. Eine Pubotomie, die mit einem toten Kinde abschließt, ist aber, wie Bumm es richtig ausdrückt, eine Blamage. Bei sorgfältiger Indikationsstellung, auf die ich hier nicht näher eingehen kann, bei rechtzeitiger Ausführung des Eingriffes, bevor von seiten des Kindes Anzeigen eintreten, wird der Beckenschnitt zu einer im besten Sinne prophylaktischen Operation. Ohne eigentlichen Eingriff in die Geburtswege setzt er uns in den Stand, reife ausgetragene Kinder meist auf dem Wege der Spontangeburt zu gewinnen. Ganz gewiß wird die Pubotomie die Perforation des lebenden Kindes einschränken, in vielen Fällen auch über die künstliche Frühgeburt den Sieg davontragen. Darüber kann kein Zweifel sein, daß ausgetragene Kinder, die ohne schweres Geburtstrauma das enge Becken passieren, eine bessere Lebensprognose geben als Frühgeburten. Ganz besonders wird dies für die ärmeren Volksschichten zutreffen, wo es an Zeit, Geld und Sorgfalt gebricht, um unreife Früchte zu vollwertigen Kindern heranzupflegen.

Eine Hoffnung hat allerdings der Schambeinschnitt bisher nicht erfüllt: Eine bleibende Erweiterung des Beckens nach der Operation, also eine Art Dauerheilung, resultiert nicht. Die Vereinigung der Schambeinenden erfolgt zwar durchaus nicht immer knöchern; aber auch bei bindegewebiger Vereinigung ist ihre Annäherung eine so dichte, daß die Becken nachher ebensowenig gebärfähig sind wie vorher. Ich will nicht unerwähnt lassen, daß vielfach Versuche zu einer osteoplastischen Erweiterung des Beckens gemacht worden sind. Man hat Knorpelstücke, Periostlappen, Fremdkörper zwischen die Knochenenden einzuheilen versucht. Von praktischen Ergebnissen dieser Versuche ist noch nichts zu berichten.

Die angebrochene chirurgische Ära in der Geburtshilfe hat uns nun weiter dazu verholfen, auch der Hindernisse in den weichen Geburtswegen Herr zu werden. Der Anstoß zur Symphysiotomie und Hebosteotomie lag in der Wahrung des kindlichen Lebens; für die blutige Eröffnung der weichen Geburtswege wurden in erster Linie maßgebend: Leben und Gesundheit der Mutter, bzw. schwere Komplikationen, die sie zu gefährden drohten.

Die ersten Anfänge chirurgischer Geburtshilfe liegen schon etwas weiter zurück; ich erinnere an die Scheidendamminzisionen zur Beseitigung abnormer Widerstände am Beckenboden und weiter an die seinerzeit viel umstrittenen Cervixinzisionen aus dem Anfang der 90er Jahre, die sich mit Dührssen's Namen verbinden, obwohl sie nachweislich schon auf den alten Osiander, einen

sehr operationslustigen Accoucheur des 18. Jahrhunderts, zurückreichen.

Die Leistungsfähigkeit der Cervixeinschnitte war eine beschränkte. Sie ermöglichten nur, Hindernisse im Bereich des intravaginalen Cervixanteils zu beseitigen. Wo der innere Muttermund noch uneröffnet, die ganze Cervix also noch erhalten war, da stand man bisher der Situation machtlos gegenüber, wenn es sich um schnelle Entleerung des Uterus per vias naturales handelte.

Das Bedürfnis nach Schnellentbindung steigerte sich, je mehr die neueren Anschauungen über das Wesen der Eklampsie an Boden gewannen. Sie wissen, daß wir heute fast unwidersprochen die Eklampsie zurückführen auf die Resorption giftiger Stoffwechselprodukte, die von der Frucht bzw. der Placenta ausgehen. Therapeutisch war die Schlußfolgerung gegeben: es mußte gelingen, bei jedem Stande der Gravidität und Geburt den Uterus gefahrlos und schnell zu entleeren. Es ist kein geringes Verdienst von Dührssen, uns mit dem „vaginalen Kaiserschnitt" ein solches Verfahren gegeben zu haben. Das technisch Wesentliche liegt darin, daß es ohne Eröffnung des Peritoneums gelingt, den Uteruskörper so hoch hinauf zu spalten, daß die sofortige Entbindung auch bei reifer Frucht angeschlossen werden kann. Die Überlegenheit des vaginalen Kaiserschnittes gegenüber dem klassischen liegt in der geringen Verwundung, der Schnelligkeit seiner Ausführung, der Vermeidung der Bauchhöhle. Die Mortalität ist dementsprechend um ein Vielfaches geringer.

Die Feuerprobe bestand der vaginale Kaiserschnitt zuerst bei der Eklampsie. Veit entband 33 Eklamptische mittels vaginalen Kaiserschnittes mit nur einem Todesfall. Bumm gelang es, durch Schnellentbindung (meist auf dem Wege des vaginalen Kaiserschnittes) nach dem ersten Anfall die Mortalität auf die unerhört niedrige Ziffer von 2—3 Proz. zu drücken, während vorher bei abwartendem Verfahren 25—30 Proz. zu verzeichnen waren.

M. H., man darf sich durch diese Erfolge nicht allzusehr blenden lassen. Auch der vaginale Kaiserschnitt ist keine Panacee für die Eklamptischen. Wir sehen immer wieder schwerste Fälle, die allen Hilfsmitteln und auch der Schnellentbindung trotzen. Erlaubt wird der chirurgische Weg bei der Eklampsie m. E. immer sein, denn bei einer so lebenbedrohlichen Erkrankung bedeuten ein paar Einschnitte in den Uterus nicht mehr als einen Nadelstich, mit dem nichts zu verlieren ist, unter Umständen aber das Höchste, d. h. zwei Menschenleben zu gewinnen sind.

Ähnlich zwingende Indikationen von seiten der Mutter, wie bei der Eklampsie, sind selten. Ich nenne hier außer schweren Herz-, Lungen- und Nierenerkrankungen die gewöhnlich unter ganz alarmierenden Erscheinungen der inneren Blutung auftretende vorzeitige Lösung der Placenta. Dahin gehört dann weiter die Putrescenz des Uterusinhaltes bei lebendem oder abgestorbenem Kinde, wenn der Zustand der Mutter die Entbindung erheischt. Einen hierher gehörigen, recht seltenen Fall hatte ich vor fünf Jahren als Oberarzt der Kieler Frauenklinik dort zu operieren Gelegenheit.

J.-Nr. 208/02—03.[1]) Fr. M. P., 35 J. I para. 4 Wochen ante terminum Blasensprung. Aufhören der Bewegungen. Arzt rät Abwarten. 4 Wochen Bettruhe. Häufig frustrane Wehen. Schließlich Fieber. Starke Auftreibung des Abdomens. Transport in die Klinik. 26. IX. 02 Aufnahme. Temperatur 39,7. Atmung mühsam, beschleunigt. Zunge belegt. Foetor ex ore. Leidendes Aussehen. Abdomen äußerst druckschmerzhaft. Fundus uteri am Rippenbogen. Tympania uteri. Kindsteile nicht tastbar. Per vaginam: Reichlich stinkender Ausfluß mit Gewebsdetritus und kindlichen Haaren vermengt. Muttermund kaum tastbar, sichtbar nur als stecknadelkopfgroße Öffnung. Cervix knorpelhart, starr, in einer Länge von 6 cm ganz unentfaltet, innerer Muttermund geschlossen, dicht oberhalb desselben mit Sonde der Schädel zu fühlen.

Versuch, mit Bossi zu dilatieren, muß wegen starker Blutung aufgegeben werden. Nur auf Drängen der Angehörigen entschloß ich mich, um die Frau nicht unentbunden sterben zu lassen, zum vaginalen Kaiserschnitt. Es gelingt, wenn auch unter großen Schwierigkeiten, die starre und brüchige vordere Uteruswand so weit zu spalten, daß die Entfernung der mazerierten Frucht und Nachgeburt möglich wird. (Kranioklasie, Extraktion, manuelle Placentalösung.) 2 Stunden post op. Exitus. Sektion ergibt u. a. jauchige Endometritis, zirkumskripte trockene Peritonitis der unteren Dünndarmschlingen. Septische Milz, Leber, Nieren. Exakte Naht der Kaiserschnittwunde. Keine Nebenverletzungen.

Für die Sache des vaginalen Kaiserschnittes beweist der traurige Fall wenigstens so viel, daß es gelingt, auch so hochgradige Hindernisse in dem weichen Geburtswege zu überwinden, wie sie hier in Gestalt der angeborenen Stenose und Elongation und der Sklerose des Collum uteri vorlagen. Vier Wochen früher ausgeführt hätte die Operation Mutter und Kind gerettet, die so an den Folgen eines höchst gefährlichen abwartenden Verhaltens zugrunde gingen.

Erheblich schwieriger wird die Indikationsstellung, wenn Lebensgefahr für das Kind bei fehlender oder zu geringer Eröffnung der Cervix eintritt, ohne daß gleichzeitig die Mutter gefährdet erscheint. Hier ist der Punkt, wo die alte Anschauung: „Erst die Mutter, dann das Kind" mit den neueren Grundsätzen in Widerspruch gerät, die eine gesteigerte Rücksichtnahme auf das fötale Leben anstreben. Mit der Frage, wie weit das formale Recht des Kindes auf Leben zu wahren sei, betreten wir das Grenzgebiet zwischen ärztlicher Ethik und Rechtswissenschaft. Es war daher wohlbegründet, wenn auf der Naturforscherversammlung 1906 zu Meran ein juristisches Korreferat über dieses Thema herbeigeführt wurde. Das Ergebnis desselben war allerdings sehr überraschend, indem v. Calker zu folgendem Schlusse gelangte: Zur Ausführung des Kaiserschnittes darf die Einwilligung der Mutter nicht als erforderlich gelten, weil die Handlung zur Rettung des Kindes geschieht und geschehen muß. v. Calker will nur zur Perforation und zum künstlichen Abort die Einwilligung als erforderlich gelten lassen. Er glaubt, daß die Regelung der Frage nur in diesem

[1]) Herr Geheimrat Pfannenstiel hatte die Güte, die Veröffentlichung des Falles mir freundlichst zu gestatten.

Sinne den Kulturanschauungen unserer Zeit und unseren „bevölkerungspolitischen Interessen" entspricht.

M. H.! demgegenüber werden m. E. die Vertreter der Frauenrechte beiderlei Geschlechtes mit Aussicht auf Erfolg geltend machen, daß künftighin Gesetze, die für das juristische Verhalten des Geburtshelfers maßgebend sind, nicht mehr von Männern allein gemacht werden dürfen. Die Frauen werden mit Recht verlangen, daß man ihnen unter der Geburt dasselbe Verfügungsrecht über ihren eigenen Körper einräumt wie bei anderen operativen Anlässen. Ich bin der Überzeugung, daß es auch ohne jenen rücksichtslosen Paragraphen nicht schwer fallen wird, den Grundsatz: „Bessere Wahrung des kindlichen Lebens" in die Praxis zu übersetzen, auch wenn wir pflichtgemäß erst die Mutter befragen und sie belehren über Gefahren und Chancen einer der neueren Operationen, der sie sich zugunsten des Kindes unterziehen soll. Auf ernstlichen Widerspruch stößt man namentlich bei geburtshilflich hochgespannten Situationen selten — da die Kreißende nichts anderes als Narkose und Entbindung herbeisehnt.

Über einen hierher gehörigen Fall, in dem lediglich auf Indikation von seiten des Kindes der vaginale Kaiserschnitt von mir angewandt wurde, lassen Sie mich kurz berichten.

Priv. J.-Nr. 396/II. Fr. A. M. II p. 1 Abort. 1. XI. 04 wegen ausgedehnten Rißektropiums (linksseitiger Cervixriß) Schroeder'sche Keilexzision der Cervix, kombiniert mit Emmet-Operation links. Glatte, fieberlose Heilung. Ende Sept. 05 Beginn der 3. Gravidität. Am 9. V. 06 (ca. 6 Wochen ante terminum) Blasensprung. Bis 11. V. keine Wehen. Innere Untersuchung: Cervix ca. 4 cm lang erhalten; äußerer Muttermund für einen Finger durchgängig, ca. 2 cm oberhalb desselben starrer zirkulärer Narbenring, der nur mit Mühe einen Finger durchläßt. Cervix im ganzen induriert. Oberhalb der Stenose die vorgefallene Nabelschnur, neben und über dieser die linke Schulter der Frucht. Schwache Wehen. Transport in meine Privatklinik. Hier um 11 h N. vaginaler Kaiserschnitt (Gummihandschuh). 7—8 cm langer Einschnitt in die vordere Uteruswand nach Ablösen der Blase, 4—5 cm langer Einschnitt in die hintere Wand nach Abschieben des Douglas. Wendung auf den Fuß. Extraktion sofort angeschlossen. Lebendes 2125 g schweres, 45 cm langes Mädchen. Stärkere atonische Blutung. Manuelle Placentalösung. Provisorische Uterustamponade. Naht der Operationswunde mit Jodkatgut. Kleiner Tampon in den prächervikalen Wundraum. Entfernung der Uterustamponade. Fieberloses Wochenbett. Kind gedeiht bei Brustnahrung vortrefflich, wiegt mit 6 Monaten 6350 g, stirbt leider, 1 Jahr alt, an einer Pneumonie.

Angesichts einer solchen Fülle geburtshilflicher Komplikationen (vorzeitiger Blasensprung, Querlage, Nabelschnurvorfall, Cervixstenose) hätten alle Entbindungsmethoden der älteren Schule versagt, wenn es galt, die Gewinnung eines lebenden Kindes sicherzustellen. Maßgebendes Motiv zur Wahl des chirurgischen Vorgehens wurde für mich aber in erster Linie der dringende Wunsch der in zweiter Ehe erstmalig schwangeren Mutter, die sich zugunsten der Erhaltung des Kindeslebens gerne dem vaginalen Kaiserschnitt unterzog.

M. H.! Kaum haben die erwähnten chirurgischen Methoden Eingang in die Geburtshilfe gefunden, so ist mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt ein weiteres operatives Verfahren aufgetaucht, das vielleicht berufen ist, eine ganz neue Epoche chirurgischer Entbindungskunst heraufzuführen. Indikationen und Technik sind aber noch so völlig in der Schwebe, daß ich mich mit diesem kurzen Hinweise begnügen muß. Der chirurgische Geist, der über uns gekommen ist, spricht sich aber noch in anderen Maßregeln aus, auf die ich noch kurz eingehen möchte. Sie wissen, daß man seit 2—3 Jahren versucht, auch den physiologischen Geburtsschmerz durch Narkotika zu beseitigen und damit dem verbreitetsten Leiden auf der Welt seine Schrecken zu nehmen. Gewiß ein Unternehmen, das unserem humanen Jahrhundert alle Ehre macht. An Vorversuchen hierzu hat es nicht gefehlt. Chloral, Lustgas, Hypnose, Kokainisierung der Nase, Medullarnarkose — all das prallte entweder wirkungslos an der Vehemenz der Wehenschmerzen ab oder war für Mutter und Kind zu gefährlich.

Endlich schien nun in neuester Zeit das Skopolamin in Verbindung mit Morphium den Anforderungen zu entsprechen, je nach Bedarf eine Hypalgesie oder vollkommene Analgesie mit starker Verdunkelung des Bewußtseins (Dämmerschlaf) herbeizuführen, ohne Alteration des Geburtsvorganges. Es fragt sich nun: erreichen wir diesen Rauschzustand immer und bei allen Kreißenden mit Dosen des Mittels, die 1. für den Gesamtorganismus der Gebärenden unschädlich sind, 2. keine nachweisbare Schwächung der Geburtsarbeit und keine Beeinträchtigung der Frucht im Gefolge haben.

Die Frage ad 1 können wir rückhaltlos bejahen. Schädigungen der Kreißenden sind nicht zu fürchten, wenn man Herzkranke von den Injektionen ausschließt. Ad 2. Was zunächst die Frucht betrifft, so ist der placentare Übergang des Giftes zwar sicher gestellt, Skopolamintodesfälle beim Kinde sind indessen nicht beobachtet. Aber selbst die ausgesprochenen Anhänger der Methode müssen zugeben, daß etwa 20 Proz. der Kinder zwar nicht asphyktisch aber doch oligopnoisch geboren werden. Ein Zustand, der gewöhnlich von selbst in die Eupnoe übergeht. Übergänge von der Oligopnoe zu länger dauernder Apnoe sind zwar auch beobachtet, sie weichen aber gewöhnlich einfacheren Hautreizen.

Bei richtiger Dosierungstechnik ist das Verhalten der Kinder kein ernster Gegengrund gegen die Skopolamingeburt. Ich habe bis jetzt bei 12 Geburten — allerdings mit vorsichtigster Dosierung (nur bis 8 dcmg Scopolamin + 2 cg M) — stets lebensfrische Kinder erzielt. Vielleicht ist das einer besonders guten Droge, dem Skopomorphin-Riedel, zuzuschreiben, das ich ausnahmslos verwandte.

Wie steht es mit der Beeinflussung der Wehentätigkeit? M. H., nach meiner Beobachtung wird doch recht häufig (unter 12 Fällen 9 mal) die Wehenfrequenz herabgesetzt, die Wehenpausen werden länger — ja das tritt selbst in Fällen ein,

in denen die analgetische Wirkung unvollkommen ist oder ausbleibt. Volle Erfolge in bezug auf Schmerzlosigkeit hatte ich übrigens nur 7 mal zu verzeichnen. — Die Kraft der einzelnen Wehen erfährt nach dem, was ich gesehen, keine merkliche Beeinträchtigung. Ganz evident ist aber bei der Skopolamingeburt der Fortfall der Bauchpresse, deren bester Teil doch dem Willen unterworfen ist.

Die Verlängerung der gesamten Geburtsdauer, die sich daraus ergibt, ist zwar kein schwerwiegender Nachteil, aber eine unerwünschte Folge wird wenigstens in der häuslichen Geburtshilfe eintreten: die Operationsfrequenz wird steigen, es werden namentlich häufiger „Gefälligkeits"-Zangen angelegt werden, als dies schon so geschieht. Jede Steigerung der Operationsfrequenz bringt aber eine Steigerung der Mortalität und Morbidität mit sich, wenn sich diese in der Statistik vielleicht auch nur in einer Dezimalstelle bemerkbar macht.

Ich verwende bis auf weiteres den Skopolaminschlaf nur noch bei besonders schmerzhafter Wehentätigkeit oder ausgesprochener psychisch-motorischer Erregung. Hier leistet das Mittel Vorzügliches und ist der alleinigen Morphiumverwendung weit überlegen.

In Summa glaube ich schon auf Grund dieser vorläufigen Orientierung an 12 Fällen häuslicher Geburtshilfe Ihnen sagen zu dürfen: für die Privatpraxis ist die Leitung der Geburt unter Skopolamin noch nicht reif. Hoffen wir, daß es der pharmazeutischen Chemie gelingt, auch die unerwünschte Nebenwirkung der Droge zu nehmen und damit ein völlig gefahrloses „Nirwana des Gebärens" (Mermann) zu ermöglichen.

M. H.! Jeder, der die neuen Wege der Geburtshilfe verfolgt hat, muß zugeben, daß wir in der Entbindungskunst auf einer achtbaren Höhe angelangt sind. Aber jeder wird auch den Eindruck haben, daß bis zur festen Begrenzung der neuen Indikationen noch viele Bausteine fehlen.

Haben nun die erwähnten Neuerungen einige Unruhe in unser geburtshilfliches Denken und Handeln gebracht, so ist doch auf einem Gebiete sicherer Boden gewonnen: d. i. in der Prophylaxe des Puerperalfiebers. Die Statistik gibt uns die bündige Auskunft, daß seit Durchführung der Antiseptik die Mortalität in Deutschland um zirka 25 Proz. gesunken ist. Sie beträgt heute nur noch etwa 0,25 Proz. aller Geburten. An dieser recht günstigen Prozentzahl sind in erster Linie die großen Entbindungsanstalten mit Verdienst beteiligt, während in der Privatpraxis nachweislich der Rückgang der Kindbettmortalität noch viel zu wünschen übrig läßt.

Ich kann hier nicht auf alle Ursachen der Kalamität eingehen, speziell nicht auf die Hebammenfrage, sondern ich will nur eine Quelle der Infektion erwähnen, die es noch zu verstopfen gilt, was auch nachweislich gelingt. Die Konsequenzen der für alle Zeiten maßgebenden Lehre von Semmelweiß, des Entdeckers der digitalen Übertragung des Kindbettfiebers, sind noch immer nicht hinreichend in die Praxis übertragen. Es muß offen ausgesprochen werden, daß das Mißtrauen gegen die ärztliche Hand als Keimträger noch dringend der Steigerung bedarf. Speziell gilt dies für die Hand des in allgemeiner Praxis tätigen Arztes, durch die in bunter Folge Wund- und Infektionskrankheiten aller Art hindurchgehen, die also im bakteriologischen Sinne immer als suspekt zu betrachten ist. Wir müssen daran festhalten, daß fast alle Infektionen exogen sind, und wir dürfen uns ferner der Erkenntnis nicht verschließen, daß es auch der subtilsten mechanischen und chemischen Desinfektion nicht gelingt, eine stärker infizierte Hand keimfrei zu machen. So bleibt uns schließlich nur eine therapeutische Schlußfolgerung übrig, die Hand mit einem sterilen Überzug, einem Gummihandschuh, zur Untersuchung oder Operation zu versehen. Daß nach der obligatorischen Einführung der Gummihandschuhe ein deutliches Sinken der Mortalität und Morbidität statthat, das haben die geburtshilflichen Kliniken von Königsberg, Leipzig, Tübingen und Kiel mit Sicherheit erwiesen. Die günstigen Erfahrungen der Kieler Klinik, die mit als erste unter Werth's Leitung (1899) den Gummihandschuh auf dem Gebärsaal einführte, habe ich selbst miterlebt und die Übertragung des Prinzips in meine Privatpraxis nicht zu bereuen gehabt. Seit $3^1/_2$ Jahren bediene ich mich ausnahmslos zu allen geburtshilflichen Untersuchungen und fast zu sämtlichen Eingriffen der Gummihandschuhe. Von 192 geburtshilflichen Fällen (1903–1907) habe ich 161 mit Gummihandschuhen erledigt und zu meiner Freude keinen Puerperaltodesfall und keine ernstere Wochenbetterkrankung zu verzeichnen gehabt. In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um operative Eingriffe, die sich folgendermaßen verteilen: 56 Zangenoperationen, 54 mal Dammnaht (51 mal prima intentio), 22 Extraktionen an den Füßen, 14 Wendungen, 7 manuelle Placenta-Lösungen (ohne Wochenbettfieber), 5 zerstückelnde Operationen, 1 vaginaler Kaiserschnitt, 45 Abortausräumungen.

Ich bemerke zu meinen sonstigen geburtshilflichen Gewohnheiten, daß ich mich mit der objektiven Asepsis kurz fasse. Die Vulva wird nur mit Lysoformseifenwasser gewaschen, selten rasiert; niemals mache ich eine prophylaktische Scheidenspülung. Ich stütze mich dabei auf die Tatsache, daß eine Entkeimung der Vulva ebensowenig wie der Vagina erreichbar ist, ja, daß nach den bekannten Untersuchungen von Menge und Krönig die wichtige selbstreinigende Kraft der Scheide durch antiseptische Spülungen beeinträchtigt wird. Für einen sehr bedenklichen Punkt in der Asepsis der häuslichen Geburtshilfe halte ich die Waschschüsseln. Ich führe daher seit Jahren ein Gummiwaschbecken in meiner Tasche mit, das nur mit Sublimatwasser und meinen gummibekleideten Händen in Berührung kommt.

Mit diesen Maßregeln bin ich überzeugt, den Import von Handkeimen in die Geburtswege mit Sicherheit zu vermeiden. Die Karenzzeit, die wir bei infizierten Hebammen gesetzmäßig anwenden, verbietet sich beim Arzte von selbst; er muß also seine geburtshilfliche Klientel auf andere Weise schützen. Außer dem schon erwähnten Wege der grundsätzlichen sterilen Handbekleidung bei Geburten führt noch ein anderer zum Ziel. Man vermeidet die Infizierung seiner Hände, indem man septische Dinge nur mit Handschuhen berührt (Prinzip der Noninfektion). Ich halte das letztere Prinzip nicht für das bessere, weil man im ärztlichen Tagesbetriebe sich doch nicht genügend vor zufälliger infizierender Berührung zu schützen vermag.

Nur wenn die Grundsätze verschärfter Asepsis Allgemeingut aller Ärzte geworden sind, werden wir die niedrigen Mortalitätsziffern der Anstalten auch in der Praxis erreichen und damit beitragen zur Lösung einer der wichtigsten Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege.

Anhangsweise gestatten Sie mir noch eine kurze kritische Beleuchtung der augenblicklich sehr aktuellen Frage des Frühaufstehens der Wöchnerinnen. Sie wissen, daß schon vor 10 Jahren von Küstner der Vorschlag gemacht wurde, die gesunde Wöchnerin — abgesehen von besonderen Gegenanzeigen — schon am 1. bis 3. Tage außer Bett zu bringen. Küstner stieß fast überall auf Widerspruch, und erst vor 2 Jahren wurde sein Gedanke durch Kroenig, dann später durch Bumm und Pfannenstiel wieder aufgenommen und mit großen Versuchsreihen in die Tat umgesetzt. Außer dem von Küstner hervorgehobenen Hauptvorteil: der Vermeidung der puerperalen Retroflexio, rühmt man u. a. an dem neuen Regime, daß es die „physiologische" Harnverhaltung und Obstipation im Wochenbett aufhebt, daß unter dem Einfluß frühzeitiger Bewegung sich die Rückbildung des Uterus und der Bauchdecken, der Wiedergewinn der Kräfte und der Motilität ungleich rascher vollziehen. Endlich glückte der Nachweis, daß die Morbidität im Wochenbette bei den frühzeitig bewegten Wöchnerinnen einen deutlichen Rückgang zeigt. Kroenig findet bei 918 am 1. Tage des Wochenbettes aufgestandenen Wöchnerinnen eine Morbidität (Temperaturgrenze 38,1) von nur 6,2 Proz. In der Tat ein beachtenswerter Erfolg, wenn man bedenkt, daß die Zahl der ein- oder mehrtägigen leichten Fiebersteigerungen im Wochenbett immer noch 20—30 Proz. in der Anstaltspraxis betragen hatte. Die Frage, ob wirklich der frühzeitigen Bewegung der Wöchnerin das Verdienst an dieser Minderung der Fieberfälle zugeschrieben werden kann, darf man füglich bejahen. Niemand wird bestreiten, daß der Abfluß der puerperalen Wundsekrete bei aufrechter Körperhaltung besser von statten geht als bei der unbewegten Rückenlage und daß demzufolge Fieberbewegungen auf dem Boden der Lochialstauung und der anschließenden Keimaszension in die oberen Genitalwege seltener sich ereignen werden.

Wie steht es mit den weiteren Vorteilen der neuen Nachbehandlung der Entbundenen? Die schnellere Involution des Uterus und der Bauchdecken dürfen wir aus den klinischen Berichten wohl als Tatsachen anerkennen, ebenso daß die psychische und muskuläre Erholung früher eintritt. Dagegen darf man der Versicherung, daß die puerperale Retroflexio seltener sich ausbildet, nicht ohne weiteres Glauben schenken. Die meist nicht mehr als 10tägige Hospitalbeobachtung läßt keine sicheren Schlüsse in bezug auf die endgültige Uteruslage zu. Ein maßgebendes Urteil ist also hierüber zurzeit noch nicht möglich; das gleiche gilt von der hier und da bereits als Tatsache auftretenden Annahme, daß Senkungen und Prolapse bei früh aufgestandenen Wöchnerinnen seltener vorkommen sollen. Bisher ist trotz mancher recht annehmbarer Deduktionen über die günstige mechanische Beeinflussung des Genitalsitus durch die aufrechte Körperhaltung doch noch nicht der Schatten eines Beweises dafür erbracht, daß das Frühaufstehen eine wirksame Prophylaxe gegen Deviationen von Uterus und Vagina darstellt.

Die Frage, ob es ratsam ist, das neue Regime aus der Klinik in die Praxis kurzerhand zu übertragen, ist bisher von den meisten, die zur Diskussion dieses Themas gesprochen haben, mehr oder weniger entschieden verneint worden. [1]) In der Tat scheint es sehr bedenklich, der Frau aus dem Volke ein frühzeitiges Verlassen des Wochenbettes anzuraten. So gewiß dieses bei richtiger Dosierung von Ruhe und Bewegung und bei strengster Individualisierung im Einzelfalle manchen Segen stiften wird, ebenso sicher ist, daß das Gros der Entbundenen mangels ärztlicher Kontrolle der Vorteile des neuen Verfahrens niemals teilhaftig werden kann. Für die Majorität der Wöchnerinnen dürften wohl nur die Nachteile des Frühaufstehens Ereignis werden; denn darüber kann kein Zweifel bestehen, daß die Frau aus dem Volke alsbald nach dem Verlassen des Bettes auch ihre Hausarbeit wieder aufnehmen wird. Dann aber wird Vernunft Unsinn und Wohltat Plage, denn wir müssen m. E. bis zum Beweise des Gegenteils daran festhalten, daß das schlaffe, mangelhaft involvierte, gesenkte Genitale das Attribut der Frau ist, die als Wöchnerin zu früh an die Arbeit gegangen ist. Gewiß wird jeder fortschrittlich gesonnene Arzt bestrebt sein, die Erfahrungen der Klinik für seine Praxis nutzbar zu machen; auf dem Gebiete der Wochenbettspflege aber werden wir die Gepflogenheiten der Klinik nur ausnahmsweise in unsere private Tätigkeit übertragen dürfen. Wir werden um so mehr Bedenken dagegen haben, als die guten Er-

[1]) Zentralbl. f. Gynäk. 1908 Nr. 21 S. 723ff. u. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte, Cöln 1908.

folge des alten Regimes uns wenigstens zu radikalen Umwälzungen keine Veranlassung geben.

Insoweit werden wir aber auch in der häuslichen Wochenbettspflege uns der Reform anschließen, als wir mit der unzweckmäßigen die Wöchnerin gänzlich inaktivierenden Rückenlage aufräumen, ein größeres Maß von Bewegung im Bette gestatten, und wo es angeht durch methodische Gymnastik mehr als bisher dafür sorgen werden, daß die Erstarkung der geschädigten Muskelapparate und damit die Erholung der Wöchnerin schnellere Fortschritte macht.

II. Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. **Aus der inneren Medizin.** Hermann Schlesinger berichtet in der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien (Zentralbl. für innere Medizin Nr. 13) „über die Anwendung von Skopolamin-Morphium-Dionininjektionen bei der Behandlung chronischer, schmerzhafter Erkrankungen". S. hat vor allem schmerzhafte Affektionen im Auge, die wie Neoplasmen, besonders Wirbelkarzinome oder hartnäckige Neuralgien dauernden Morphiumgebrauch indizieren. Die angewandte Lösung hat folgende Zusammensetzung: Scopolamini hydrobrom 0,0025, Morphin. muriat. 0,2, Dionini 0,3, Aq. dest. 10 g. Von dieser Lösung werden täglich 1—2 halbe Pravazsche Spritzen subkutan verabreicht, eventuell wird allmählich bis auf zwei volle Spritzen gestiegen. Wenn auch dann keine Schmerzfreiheit eingetreten ist, so wird die Skopolamindosis bei gleichbleibender Morphium- und Dioninmenge allmählich bis auf 0,004 : 10 Wasser gesteigert. Die Wirkung auf den Schmerz sei außerordentlich rasch und halte mehrere Stunden, oft sogar den ganzen Tag an. Dabei handelt es sich nicht um einen Dämmerschlaf; das Sensorium der Kranken ist vielmehr vollkommen frei, das Erinnerungsvermögen ist nicht gestört; man kann mit den Kranken sprechen, und diese erklären vollkommen schmerzfrei zu sein. Die angegebene Lösung wurde in vielen Fällen wochen- und monatelang angewandt, ohne daß je Vergiftungserscheinungen, wie Sehstörungen, oder Störungen der Herztätigkeit beobachtet wurden; nur ganz vereinzelt trat eine vorübergehende Verwirrtheit auf, die sich jedoch später nicht mehr wiederholte. Dabei ist erwähnenswert, daß bei mehreren der Kranken bereits vor Einleitung dieser Therapie sehr große Morphiumdosen, 0,2 und sogar 0,3 g pro die angewandt worden waren, ohne völlig befriedigendes Resultat.

In der gleichen Gesellschaft berichtet v. Noorden über einen geheilten Fall von schwerem Diabetes mellitus (Wiener med. Wochenschr. Nr. 12). Die Wiedergabe der in diesem Falle angewandten Behandlung erfolgt weniger aus dem Gesichtspunkte heraus, daß eine wirkliche Heilung, die selbstverständlich nur relativ sein kann, erzielt wurde, als vielmehr mit Rücksicht auf die diätetische Behandlungskunst in einem schweren Falle, die gerade bei v. Noorden in höchstem Maße ausgebildet ist. Es handelt sich um einen 22jährigen Mann, der hochgradig abgemagert war und bedeutende Mengen Zucker, Aceton und Acetessigsäure ausschied. Zunächst strenge Diät mit Zulagen von 25—75 g Brot. Dabei wurden 70—140 g Zucker, 2—3,7 g Aceton und ca. 20 g Oxybuttersäure ausgeschieden. Die Einschaltung zweier Gemüsetage ließ den Zuckergehalt auf 58 g fallen, ohne die Ammoniak- und Säureausscheidung zu beschränken. Nun folgte eine 2tägige Haferdiät mit 250 g Hafermehl pro die: Ansteigen des Zuckers auf 136 g, Abfallen der Aceton- und Ammoniakwerte. Darauf wieder einige Gemüsetage mit dem Erfolge, daß der Zucker und das Aceton sanken. Jetzt 2 Tage Fleischdiät mit weiterem Herabgehen des Acetons auf 0,4 g. Neue Gemüsetage ließen den Zucker auf 1 g herabsinken, während das Aceton verschwand. Bei der jetzt wieder eingeschalteten Haferkost (250 g pro die) wurde der größte Teil der Kohlehydrate assimiliert, während die Acetonwerte gering blieben. Wieder einige Gemüsetage mit folgenden Hafertagen. Nach neuerlichen 2 Gemüsetagen folgt eine kohlehydratfreie, aber fleischreiche Diät. Bei dieser Kost blieb Patient längere Zeit; ein Versuch, Kohlehydrate zu geben, wurde mit starker Zuckerabscheidung beantwortet. Patient blieb nunmehr 9 Monate bei strenger Diabetikerkost, wobei er 10 kg an Gewicht zunahm. Danach vertrug er 75 g Brot, $^1/_2$ l Rahm und 300 g Kartoffel, ohne daß Zucker im Harn auftrat. Bemerkenswert an diesem Falle ist, daß die strenge, monatelang durchgeführte Diät, zu einem so ausgezeichneten Resultate führte.

Eine andere die Diätetik betreffende Mitteilung v. Noorden's: Die Flüssigkeitsbeschränkung bei Zirkulationsstörungen sei hier ebenfalls kurz erwähnt (Monatsschr. für die physikalisch-diätetischen Heilmethoden Jahrg. 1 Heft 1). Die Abhandlung bildet ein Gedenkblatt für M. J. Oertel, der bekanntlich die Flüssigkeitsbeschränkung bei Fettleibigkeit und den damit verbundenen Herzschwächezuständen zuerst empfohlen hatte. Wenn auch Oertel's theoretische Vorstellung, daß bei geringer Wasserzufuhr die Fettzersetzung ansteige, indem der Organismus zur Deckung des Wasserbedarfes das Fett oxydiere, zweifellos falsch war, so ist die praktische Bedeutung der Wasserbeschränkung für gewisse Herzaffektionen heute über jeden Zweifel erhaben. Während aber bei

ödematösen Herz- und Nierenkranken die Wasserbeschränkung nur bei gleichzeitiger Unterstützung durch medikamentöse Therapie (Digitalis) wirksam ist, erkennt v. Noorden der Wasserbeschränkung in anderen Stadien der Herz- und Nierenkrankheiten eine ganz hervorragende prophylaktische Tragweite zu. Das sind die Stadien der beginnenden Dekompensation und der Rekonvaleszenz nach überwundener Dekompensation. Wer einmal eine solche Störung durchgemacht hat, sollte nie mehr zu freier Flüssigkeitszufuhr zurückkehren, sondern ihr Maximum auf $1^1/_4$—$1^1/_2$ l am Tage beschränken; ja, noch weitergehend empfiehlt v. Noorden überhaupt bei Schrumpfniere wie bei Arteriosklerose, namentlich bei den sehr häufigen geringen Graden von Aortendehnung (Röntgenbild!) schon da prophylaktisch zur Flüssigkeitsbeschränkung zu schreiten, wo noch keine Spur von Herzdehnung nachweisbar ist. Bei den letztgenannten Erkrankungen hat er durch die Wasserbeschränkung allein häufig eine dauernde Blutdruckverminderung erzielt; manchmal um 30 bis 50 mm Hg, die sicher als eine äußerst erwünschte zu bezeichnen ist.

Ebenfalls mit der Anregung der Diurese beschäftigt sich Eichhorst in einer Mitteilung über die Wirkung des Tartarus depuratus (Med. Klinik Nr. 11). Eichhorst berichtet über die außerordentlich günstigen Resultate, die praktisch geradezu als Heilung zu bezeichnen sind, die er in drei Fällen von schwerer alkoholischer Lebercirrhose mit diesem Medikament erzielt hat. In allen drei Fällen handelte es sich um hochgradigen Ascites, beginnende Herzinsuffizienz usw. Die üblichen Mittel, Strophanthus, Theocin, Kalomel, Milchkur usw. hatte zu keinem Resultat geführt. Die Tartarus depuratus-Verordnung wurde in folgender Weise gegeben: Decoct. radicis Althaeae 10 : 180,0, Tartari depurati 15,0, Sirupi simplicis 20,0. D. S. Wohlumgeschüttelt 2stündlich 15 ccm zu nehmen. Schon wenige Tage nach dieser Medikation begann die Harnmenge zuzunehmen, der Leibesumfang nahm mit jeder Woche ab, die Atemnot schwand, die Leber und Milz wurden allmählich palpabel, der Stuhl wurde geregelt, das Aussehen des Kranken ein gesundes. Eichhorst betont, daß man mit dieser Medikation keinen schnellen Erfolg erwarten kann, und daß die Mißerfolge, die er früher beobachtet hatte, offenbar darauf zurückzuführen waren, daß er zu wenig Geduld gehabt hatte. Er hat nie versucht größere Tartarusgaben zu geben, um einen schnelleren Erfolg zu erzielen, und sieht die Wirkung in der Stetigkeit der an sich nicht besonders hohen Diurese, die sich auf täglich 2 l beläuft. Die zugeführte Flüssigkeitsmenge betrug in der Regel $1^1/_2$ l Milch. Daneben wurden leichte Mehlspeisen, wenig Fleisch und kein Wein verordnet. In letzter Zeit wendete er diese Therapie auch bei Seropleuritis an und sieht danach das Exsudat schneller als bei anderen Behandlungsmethoden schwinden.

Zum Schluß sei noch kurz einer therapeutischen Mitteilung Sänger's gedacht (Therap. Monatsheft 1908 Nr. 6), welcher das Coryfin zu Inhalationszwecken empfiehlt. Sänger hat bekanntlich die nach ihm benannten Apparate zur Inhalation ätherischer Öle angegeben und zur Behandlung der katarrhalischen Affektionen der Respirationsorgane vor allem Perubalsam und Menthol empfohlen. Das Coryfin soll nun den Vorteil haben, einen nur geringfügigen Reiz auf die Schleimhäute auszuüben. Er wendet 5 Tropfen für eine langandauernde Inhalation an.

G. Zuelzer-Berlin.

---

2. **Aus der Chirurgie.** Die Omentopexie bei Ascites infolge von Lebercirrhose hat die gehegten Erwartungen trotz aller Verbesserungen der Technik nicht vollkommen gerechtfertigt, weswegen manche Chirurgen die Talma'sche Operation ganz aufzugeben bereit sind. N. F. Bogojawlensky (Zentralblatt für Chirurgie 9, 1909) ist der Meinung, daß ein großer Teil des Erfolges bei den günstig verlaufenen Fällen lediglich auf den Bauchschnitt als solchen und nicht auf das Annähen des Netzes zurückzuführen ist. Für die Richtigkeit dieser Ansicht führt er einige Krankengeschichten an; die Patienten hatte er nur laparotomiert, das Netz nicht angenäht und doch eine vollständige Heilung erzielt. Die gute Wirkung des Bauchschnittes scheint ihm darauf zu beruhen, daß infolge der durch den Eingriff hervorgerufenen Hyperämie die Resorptionsfähigkeit des chronisch entzündeten Peritoneums gesteigert wird; deshalb rät er auch die Ascitesflüssigkeit bei der Operation möglichst vollständig zu entfernen und zwar in der Weise, daß gleichzeitig eine Hyperämie des Bauchfells hervorgerufen wird. Er erreicht dies, indem er das Peritoneum mit Gazekompressen, die mit physiologischer Kochsalzlösung befeuchtet sind, kräftig auswischt. Die vollständige Entfernung der Ascitesreste ist auch schon deswegen notwendig, weil eine nach der Operation auftretende gesteigerte Resorption bei mangelhafter Nierenfunktion einen tödlichen Ausgang herbeiführen kann. Aus diesem Grunde empfiehlt der Verfasser auch niemals nierenkranke Individuen zu operieren. Auch wünscht er, daß die allgemeine Narkose während der Operation möglichst eingeschränkt werde. Von der Omentopexie selbst erwartet er keinen besseren Erfolg als von den anderen peritonealen Verwachsungen, die beim Befolgen seiner Methode entstehen, nämlich die Erzeugung neuer Blutabfuhrbahnen.

Über die physiologische Exstirpation des Ganglion Gasseri berichtet Rasumowski (Arch.

f. klin. Chir. 48, 4). Die hohe Sterblichkeit (20 bis 25 Proz.), die Ernährungsstörungen am Auge mit Verlust des Sehvermögens und andere Übelstände, die nach der radikalen Entfernung des Ganglion Gasseri zutage treten, legten das Bestreben nahe, das Trauma bei der intrakraniellen Operation zu mindern, ohne die wesentlichen therapeutischen Resultate in Frage zu stellen. van Gehuchten, Spiller und Frazier erprobten eine neue Operation am Tiere, und die beiden letztgenannten führten sie auch zuerst am Menschen aus, während andere Operateure, wie Keen, Jaboulay, Kocher, Morestin und Rasumowski folgten. Diese Operation wurde mit dem Namen physiologische Exstirpation des Ganglion Gasseri belegt, während man sie, wie Morestin mit Recht vorschlägt, lieber die Isolierung des Ganglion Gasseri nennen sollte. Das Wesentliche dieses Eingriffes besteht darin, daß der Gasser'sche Knoten nicht abgetragen, sondern nur an seiner Wurzel (hinter dem Ganglion) durchschnitten wird. Infolge dieser Durchschneidung atrophieren und degenerieren die vom Gasser'schen Knoten getrennten Nervenfasern und es wird so dasselbe therapeutische Resultat erzielt, wie nach der vollständigen Entfernung des Ganglion. Die Vorzüge des Verfahrens würden vor allen Dingen darin bestehen, daß der Eingriff viel schonender ist und weniger Nebenverletzungen entstehen können. Die Dura wird nur von der oberen und hinteren Oberfläche des Ganglions abgelöst, nicht aber auch von dessen medialer Oberfläche, wie es bei der vollständigen Entfernung geschieht. Ferner wird der Sinus cavernosus nicht verletzt, ebenso wenig auch die in seiner Wand verlaufenden Nerven, Abducens, Oculomotorius und Trochlearis. Gleicherweise bleiben auch der erste Ast selbst sowie die die Ernährung des Augapfels beeinflussenden sympathischen Nervenzweige unversehrt, welch letztere entweder im Gebiete des Ganglion Gasseri mit dem ersten Aste sich verbinden oder etwas mehr nach vorn demselben sich anschließen. Rasumowski empfiehlt die Operation derart zu modifizieren, daß man einerseits die Wurzel des Ganglion Gasseri (hinter demselben) durchschneidet, andererseits vor dem Knoten auch den zweiten und dritten Ast breit reseziert. Die Resektion gehe leicht von statten, trage zur Erhöhung des Traumas nur wenig bei und es sei wohl möglich, daß dieser Ergänzungsakt dem therapeutischen Resultat eine sicherere Grundlage böte. Andere Autoren, unter ihnen Frazier, sind hingegen der Ansicht, daß man noch schonender vorgehen und die Durchschneidung der Wurzel hinter dem Ganglion derart bewerkstelligen könne, daß nur die sensible, die sog. Portio major durchtrennt werde, die der letzteren medial anliegende motorische Wurzel, die Portio minor, indessen unversehrt bleibe. Durch dieses mehr konservative Verfahren soll der Atrophie der Kaumuskeln vorgebeugt werden.

O. Hildebrandt (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 95, 1—5) erinnert daran, daß man früher allgemein die nach Frakturen auftretende ischämische Muskelkontraktur lediglich auf den Druck des zirkulären Gipsverbandes zurückgeführt hat. Jetzt weiß man, daß die Hauptursache auf Zirkulationsstörungen beruht, die entweder durch eine Verletzung der Arteria cubitalis oder eine Kompression derselben durch vorspringende Knochenstücke ausgelöst werden. Diese Zirkulationsstörungen werden natürlich durch das Anlegen eines zirkulären Verbandes, mag es ein Gips-, Schienen- oder Extensionsverband sein, noch gesteigert, und es kommt zur Entwicklung der ischämischen Nekrose der Muskulatur, sowie zur Ausbildung von Kontrakturen. Der Verf. teilt zwei hierher gehörige Fälle mit, bei denen schon vor Anlegung des Verbandes Zirkulationsstörungen an der Arteria radialis bzw. an der Radialis und Ulnaris nachweisbar waren und die bei der weiteren Behandlung große Schwierigkeiten bereiteten und die Vornahme wiederholter operativer Eingriffe nötig machten. Hildebrandt empfiehlt daher bei allen Frakturen der Ellenbogengegend der Kinder stets den Radialis- und Ulnarispuls zu kontrollieren. Fehlt dieser, oder ist er nur schwer zu fühlen, so soll jeder zirkuläre Verband wegbleiben, um die Zirkulation nicht noch mehr zu behindern. Wird dann später doch noch ein Verband angelegt, so muß er weit und gut gepolstert sein.

Um schmerzlos Hautlappen für Transplantationen nach Thiersch oder Krause dem Körper entnehmen zu können, hat man die verschiedensten Methoden der lokalen oder regionären Anästhesie angewandt. Nyström (Zentralblatt für Chirurgie 5, 1909) hält es für am zweckmäßigsten, durch eine perkutane Injektion den Stamm des Nervus cutaneus femoris lateralis zu betäuben und dann die Lappen innerhalb des Hautbezirkes dieses Nerven zu schneiden. Der Nervus cutaneus femoris lateralis ist nämlich der alleinige sensible Nerv einer ziemlich großen und für die Transplantation sehr geeigneten Hautpartie, da er bekanntlich die Sensibilität des größten Teiles der äußeren Seite des Oberschenkels leitet. Sein Ausbreitungsbezirk umfaßt in der Regel eine Fläche von einigen Quadratdezimetern. Dabei ist der Nerv infolge seiner topographischen Lage — er läuft dicht neben der Innenseite der leicht zu palpierenden Spina iliaca anterior superior nach abwärts — durch eine perkutane Injektion beinahe unfehlbar zu treffen. Die Technik des Verfahren ist sehr einfach. 4—5 ccm einer 1 proz. in bekannter Weise mit Adrenalin versetzten Novokainlösung werden zuerst dicht an der Innenseite der Spina iliaca anterior superior dann unterhalb dieses Fortsatzes in verschiedenen Tiefen injiziert, damit sicher wenigstens ein Teil der Flüssigkeit unter die Fascia lata, aber nicht zu tief (in die Muskulatur)

gelangt. Nach 10 Minuten, einer Zeit, die man am besten dazu benutzt, die mit Haut zu bedeckende Wunde zu reinigen bzw. auszukratzen, ist die Analgesie der genannten Fläche vollständig und man kann die Lappen schmerzlos entnehmen.

Die Behandlung gewöhnlicher Warzen mit lokalen Injektionen von Thuyatinktur empfehlen Sicard und Larue (Gaz. des Hop. 115, 1908), da dieses Verfahren im Gegensatz zu den Ätzungen usw. bei geringerer Schmerzhaftigkeit eine größere Sicherheit des Erfolges gewährleistet. Die Tinktur, welche aus einem alkoholischen Extrakt der Blätter des Thuyabaumes besteht, wurde früher den Warzen aufgepinselt, doch waren die Erfolge bei diesem Vorgehen gering. Nach dem Vorschlage der Verff. wird die Injektion in folgender Weise ausgeführt: Nachdem der betreffende Körperteil gründlich desinfiziert worden ist, werden mit Hilfe einer Pravazspritze, an der sich eine ganz dünne Nadel befindet, einige Tropfen der Tinktur direkt unterhalb der hypertrophischen Papille eingespritzt. Dann wird gerade gegenüber der ersten Einstichstelle die Nadel nochmals eingeführt und auch hier das gleiche Quantum deponiert, damit auch wirklich die gesamte Basis der Warze getroffen wird. Nach einigen Tagen nimmt die Warze eine schwarzbraune Färbung an, sie beginnt zu schrumpfen und fällt, wenn sie klein oder mittelgroß war, nach Ablauf einer Woche ab. Bei größeren Warzen muß man in 5—6tägigen Intervallen mehrere Injektionen vornehmen. Bei sehr empfindlichen Patienten kann man vor der Injektion der Thuyatinktur durch die eingestochene Kanüle einige Tropfen Kokainlösung oder dgl. einspritzen. Das Anlegen eines Verbandes ist meist nur dann nötig, wenn man mehrere nebeneinander befindliche Warzen zu gleicher Zeit in Behandlung nimmt.

Frhr. v. Kuester-Charlottenburg.

---

3. **Aus der Psychiatrie.** Eine jüngst erschienene Arbeit über Moralische Idiotie von Hans Wolfgang Mayer aus der psychiatrischen Klinik in Zürich (Journal für Psychologie und Neurologie Bd. 13, Festschrift zu August Forel's 80. Geburtstage) ist wertvoller als gemeinhin kasuistische Beiträge zu dem schon überreichen Materiale sind, und zwar nach zwei Richtungen hin. Erstens: M. verficht das Bestehen eines reinen moralischen Schwachsinns als einer Krankheit sui generis. Ganz im Sinne seines Lehrers Bleuler fordert Mayer, daß man um Mißverständnisse zu vermeiden, die Krankheitsklasse so eng als möglich fassen müsse. Der Begriff der „moral insanity", von Prichard in dem allgemeinen Sinne einer Affektpsychose eingeführt, habe schon viel Verwirrung und nutzlosen Wortstreit hervorgerufen. Unter moralischer Imbezillität sei also ausschließlich ein völliger oder teilweiser angeborener moralischer Defekt bei genügender intellektueller Anlage zu verstehen, wenn dabei Zeichen einer anderen Psychose fehlen. Diese vom Verfasser vorgetragene Lehre ist mindestens folgerichtig. Es gilt ja im allgemeinen heute das Axiom, man solle sich in foro für das Vorliegen moralischer Idiotie bzw. moralischer Imbezillität nur dann erklären, wenn auch intellektueller Schwachsinn nachweisbar sei. Was es damit bisweilen auf sich hat, das weiß jeder, der als Irrenarzt oder Gutachter mit solchen Fällen zu tun hatte: Etwas Krankhaftes liegt unverkennbar am Tage; Geisteskrankheit soll aber nur vorliegen, wenn sie auf dem Gebiete des Intellekts zu finden ist; so wollen es wenigstens die Lehren, in denen wir alle aufgewachsen sind, so will es das Volk, wollen es die Richter, wollen es überhaupt die Juristen bis hinauf selbst zu den Strafrechtslehrern der modernen Kriminalistenschule, und so wollen es auch die Lehrbücher der gerichtlichen Psychiatrie. Da es also wohl so sein müsse, so wird ein mäßiger Grad intellektuellen Schwachsinns denn auch gefunden, zumal ja gerade diese Feststellungen überaus zerfließlich und subjektiv sind. Schließlich nimmt es denn nicht wunder, wenn Verfasser und Leser des Gutachtens ihre leisen Bedenken, daß die intellektuellen Mängel einigermaßen konstruiert sein möchten, zurückdrängen, vielleicht eingedenk, daß ja wirklich viele Missetaten nicht bloß sub speci aeterni Torheiten sind. Also in dieser Frage bekennt Mayer Farbe und weiß seine Ansicht auch zu begründen.

Zweitens liegt in Mayer's Arbeit Beweismaterial von noch nicht übertroffener Exaktheit vor für die Existenz eines erblichen reo nato (wenn auch schon vorher der Erfahrene nicht daran gezweifelt haben kann). Allerdings ist der reo nato nicht anatomisch im Sinne Lombroso's, sondern psychologisch gekennzeichnet. Vom Standpunkt des Kriminalisten sind diese Menschen unten den unverbesserlich rückfälligen Berufsverbrechern eingeordnet. Die Fälle Mayer's, ganz besonders einer von ihnen, beweisen nun mit unbarmherziger Klarheit ein Erscheinen der moralischen Idiotie infolge von nichts weiterem als Vererbung; eine Sache, die zwar keinen unbefangenen Beobachter des Lebens sonderlich in Verwunderung setzen wird, die aber an ihrem äußersten Grade mit der Reinheit eines Experimentes dargetan zu sehen in manchem Betracht immer nützlich ist. Der besonders hervorgehobene Kranke Mayer's ist der Sohn eines Kranken, der Bleuler einst Veranlassung zu einer viel beachteten Arbeit gegeben hat (Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen VI. Band Suppl. S. 54). Hier war in einer angesehenen Pfarrersfamilie das für erloschen gehaltene böse Erbteil eines sehr dunklen Urgroßvaters plötzlich als schwere moralische

Mangelhaftigkeit in mehreren Mitgliedern einer Generation an das Tageslicht gekommen, in einem Sohne aber, trotz des überaus ordentlichen Milieus und bester Erziehung, von ziemlich früher Kindheit her zu allen Schrecken der moralischen Idiotie gesteigert. Welche verbrecherische Neigungen der Kranke zeigte, im einzelnen hier aufzuführen ist nicht nötig. Jedenfalls mußte der Pfarrer auf eine Berufsausbildung seines Sohnes verzichten und den etwa 19jährigen dauernd einer Irren-Pflegeanstalt überweisen. Hier zeigte sich bei jahrelangem Aufenthalt ein völliger Defekt der altruistischen Gefühle; gewisse ästhetische Bedürfnisse hatte der Kranke. Seine Intelligenz war nicht abnorm schlecht. Der Mann hatte großes Geschick zu Schwindeleien, um sich kleine Vorteile in der Anstalt zu verschaffen. Das Personal ließ sich von seinem einnehmenden Äußern leicht fangen; man mußte schließlich jeden Angestellten bei besonders hohen Strafen eine Verpflichtung unterschreiben lassen, sich mit diesem Kranken in nichts einzulassen. Er zeigte dabei einen lebhaften Beschäftigungstrieb, und durch dessen Ausnutzung für Sachen, die ihm Freude machten, gelang es im Laufe der Jahre, ihn einigermaßen abzulenken und seine Streiche mehr oder weniger zu verhüten. Er starb 1893 an Typhus in der Anstalt. — Der Kranke war ein leidlich hübscher Mann gewesen, der den Frauen gefiel. Es war ihm gelungen, mit Wärterinnen Liebesverhältnisse anzufangen, die er aber recht geheim halten konnte. Im Jahre 1890 verließ eine Wärterin auffallend plötzlich den Dienst. Sie heiratete wenige Wochen später einen wohlhabenden Bauern; ihr erstes Kind wurde so geboren, daß seine Konzeption in den letzten Monat ihres Aufenthaltes in der Anstalt gefallen sein muß. Man ist nun aus verschiedenen Anzeichen, u. a. auch aus der Ähnlichkeit der Photographien, trotz des Leugnens der Mutter, absolut sicher, daß dieser Knabe das uneheliche Kind des im Jahre 1893 verstorbenen Kranken ist. Das Kind wuchs also als ältestes von zahlreichen Geschwistern, die alle vorzüglich geartet sind, — äußerlich sehr wohlgebildet gleich dem natürlichen Vater — in einem wohlhabenden Bauernhause auf. Der Junge beging von frühester Kindheit unzählige Unredlichkeiten und Roheiten. Er zeigte eine vollständige moralische Idiotie, so daß keine Antönung moralischer Empfindung irgendeine echte Gefühlsreaktion nachweisen ließ. So kam er auf dem Weg über die Zwangserziehung in die Strafanstalt, — deren Disziplin gänzlich versagte, — und schließlich mit etwa 16 Jahren als schwerer geisteskranker Verbrecher in die Irrenanstalt, wo er der Beschreibung nach zu jener gefürchteten Art jugendlicher Kranker gehörte, von der so ziemlich jede größere Irrenanstalt einen oder ein paar zu ihrer Not beherbergen muß. Diesen Menschen beherbergt aber die schweizerische Irrenanstalt nicht mehr. Die Behörde gab dem Drängen der Familie auf Entlassung nach. Man wird, befürchtet Mayer mit Recht, sicherlich noch von ihm hören. Also an Vater und Sohn fällt der Einfluß des Milieus fast ganz weg. Der Pfarrerssohn wächst unter der sorgsamen Erziehung auf, die an seiner Entwicklung zum Verbrecher nicht das geringste zu ändern imstande ist. Die guten finanziellen Verhältnisse der Familie haben einzig den Erfolg, daß durch beständige Überwachung die Bekanntschaft mit dem Strafrichter umgangen werden kann. Der Pfarrersenkel hat schon im ersten Jahre seines Jünglingsalters nicht weniger als viermal die Gerichte beschäftigt und die Ordnung in einer Korrektionsanstalt und in einem Zuchthause völlig zu untergraben gedroht. Neben dem absoluten Vorherrschen des endogenen Momentes zeigten sich besonders bei dem Enkel eine Anzahl der sog. degenerativen Züge: zwei Krampfanfälle und die Neigung zum Nachtwandeln in früher Kindheit; das nach der Seite der Pseudologia phantastica neigende Überwuchern der Phantasie. Dazu eine in gewisser Richtung recht starke Emotivität, aus der heraus der Freiheitsdrang in der Anstalt zu Selbstverletzungen führte.

Mit nicht viel weniger Prägnanz zeigt sich die Vererbung und das Nichtbestimmtsein durch das Milieu in anderen Fällen Mayer's: Da ist z. B. ein erblich belasteter moralischer Idiot, dessen elementarischer Geschlechtstrieb früh in blutschänderischem Treiben mit ganz kleinen Geschwistern durchbrach, und den dies und daneben seine unbeeinflußbare Bosheit schon im 7. Lebensjahre in die Irrenanstalt brachten. Hier blieb er, keinen Tag ohne einen schlechten Streich, bis zum 11. Jahre; dann wurde er, weil die Oberbehörde den quärulierenden Eltern und Großeltern nachgab, entlassen. Vom 16.—18. Jahre war er, nun schon ein ausgewachsener Verbrecher, zum zweiten Male in der Anstalt. Mayer hatte $1^1/_2$ Jahre lang Gelegenheit, mit dem Patienten zweimal täglich zu reden. Er konnte nie irgend etwas intellektuell Imbezilles bei ihm feststellen. Die Kenntnisse sind besser, als man sie bei der fast fehlenden Schulbildung erwarten kann. Die Urteilsfähigkeit ist gut. Die Auffassung schnell und scharf. Patient ist praktisch und recht geschickt und lernt leicht das, woran er Freude hat. Ein über die nächsten Vorteile hinausgehendes Interesse konnte Mayer aber nie bemerken. Seine kleineren und größeren Lumpereien, die das tägliche Brot der betreffenden Abteilung bildeten, machte er recht raffiniert, so daß wohl die meisten nicht an den Tag gekommen sein werden. Wurde er aber erwischt, so zeigte er nie Reue, sondern suchte mit allen möglichen Anschuldigungen den rapportierenden Wärter in ein schlechtes Licht zu stellen. Er war deshalb beim Personal gefürchtet. Später entwich er über die deutsche Grenze und dürfte sich jetzt bestimmt stehlend und — zeugend in Deutschland herumtreiben.

In allen Fällen Mayers tritt die erbliche Belastung im allgemeinen, zum Teil als Alkoholismus,

scharf hervor. Kein Glied der vier Elternpaare kann als absolut gesund bezeichnet werden. Bei der Untersuchung auf moralische Idiotie muß nach Mayer das Hauptgewicht auf Erhebung einer ganz genauen Jugendgeschichte, besonders auch aus dem ersten Jahrzehnt, gelegt werden. Die Feststellung schlechter Schulfortschritte sollte nie als Beweis von intellektuellem Schwachsinn gebraucht werden, sondern es sind die Quellen dieses Versagens genau zu ermitteln. Gerade z. B. bei der Prüfung der Rechenkenntnisse sieht man, wie sich die Abnormität hier äußert: Ist der Lehrer energisch genug, um die Aufmerksamkeit des moralisch defekten Kindes einigermaßen zu konzentrieren, so faßt es durchaus wie ein Gesunder auf. Aber die Verarbeitung und Anwendung im späteren Leben bleibt aus. Die sehr wenig gefühlsbetonten Äußerungen aus der Schule verblassen, da diese Menschenart nur für die eigenen nächsten Bedürfnisse Interesse hat. Mit großer Geduld und Anwendung von Strenge können die verblaßten Erinnerungen schließlich immer zurückgerufen werden. Man müsse dem Kranken Zeit geben, die Anwendung der Methoden auf den Spezialfall aus sich selbst heraus zu entwickeln und das gelinge in diesem Falle gewöhnlich recht gut, ganz im Gegensatz zu dem Verhalten des intellektuellen Imbezillen, der die Regeln nie verstanden hat, dagegen die Resultate unter Umständen ausgezeichnet aus dem Gedächtnis reproduzieren könne. Die intellektuelle Leistung bei den moralisch Defekten wird also stets mangelhaft sein, abhängig von der Größe des Ausfalls der Affektivität und von der äußeren pädagogischen Einwirkung. Bei keinem der Mayer'schen Fälle waren periodische oder sonstige Schwankungen der Stimmung nachzuweisen. Irgend ein Zusammenhang mit Erscheinungen des manisch-depressiven Irreseins bestehe entschieden nicht. Die Differentialdiagnose müsse gleichzeitig bestehende intellektuelle Defekte ausschließen. Schwieriger könne manchmal die Unterscheidung von zirkulären oder epileptischen Zuständen sein. Am meisten Ähnlichkeit mit der moralischen Idiotie zeigen manche im übrigen ganz leichte Fälle von Dementia praecox, die neben dem ethischen Defekt nur sehr wenige Krankheitszeichen aufweisen. Die Anamnese zeige hier meist ein späteres Einsetzen der Störung. Für das beste Unterscheidungsmerkmal bei diesen Kranken hält Mayer die Art der Affektivität: Der moralische Idiot lebt seine Gefühle, wo sie vorhanden sind, aus; er fühlt mit der Umgebung. In diesen Richtungen hat er einen ausgezeichneten Rapport mit ihr; wo die Affektstörung keine Gelegenheit zur Äußerung hat, wie z. B. bei einem Tanzanlaß in der Anstalt, da benehmen sich diese Defekten absolut normal; höchstens fällt ein gewisser Mangel an Hemmungen auf. Der Kranke mit Dementia praecox dagegen überträgt seine Gefühle auf keinem Gebiete recht auf die Außenwelt. Er kommt nirgends in ein psychisches Verhältnis zum Arzt. Die moralisch mäßig Imbezillen sind durch gutes Milieu und eine individuell angepaßte Beschäftigungstherapie einigermaßen erziehbar. Moralische Idiotie ist aussichtslos. Strafen sind zwecklos. Es bleibt nur die dauernde Verwahrung, die — meistens versagt, weil die ausbruchssicheren Häuser der Irrenanstalten meist mit den aufgeregtesten Insassen überfüllt sind. In dieser Umgebung einen ruhigen Menschen Jahre oder lebenslang zu belassen, widerstrebe aber so sehr unserem Empfinden, daß solche Menschen schließlich doch auf ruhige Abteilungen kommen, von wo sie dann entweichen.

P. Bernhardt-Dalldorf.

III. Wissenschaftlich-ärztliche Technik.

Die intravesikale Operation der Blasengeschwülste.

Von

Prof. Dr. **R. Kutner** in Berlin.

Max Nitze hat das hinterlassene Manuskript der zweiten Auflage seines klassischen Lehrbuchs der Kystoskopie mit den Worten geschlossen: Je mehr sich der praktische Arzt, an den sich ja ein an Hämaturie leidender Kranker mit Recht zunächst zu wenden pflegt, mit dem so überaus einfachen und klaren Symptomenkomplex der Blasengeschwülste vertraut macht, um so günstiger werden die Fälle werden, die der Spezialist zur Behandlung bekommt. Wird der Kranke dann nicht erst, wie das jetzt üblich ist, jahrelang in planloser Weise behandelt, von einem Bade ins andere geschickt, sondern gleich nach der ersten Blutung der kystoskopischen Untersuchung unterworfen, so werden wir in der großen Mehrzahl der Fälle die Geschwülste zu einer Zeit finden, in der sie noch klein und in kurzer Zeit auf intravesikalem Wege zu entfernen sind. Dann wird es oft in 1 oder 2 Sitzungen gelingen, den Kranken fast ohne Beschwerden, ohne Gefahr von einem Leiden zu befreien, das früher oder später für ihn verhängnisvoll werden muß. Erst in dieser, hoffentlich nicht fernen Zukunft wird sich der Segen unserer Behandlungsmethode in seinem ganzen Umfange zeigen.

Die von Nitze geschaffene Methodik der intravesikalen Operation, die zuerst den lebhaften Widerspruch der Chirurgen fand, ist inzwischen zu einem anerkannten und nicht mehr entbehrlichen Hilfsmittel bei der Behandlung der Blasengeschwülste geworden. Aber in das Bewußtsein der Ärzte ist

die Tatsache des Wertes der Methode noch immer nicht gedrungen. Ebenso wird die Hämaturie von vielen Ärzten auch jetzt noch nicht hinlänglich als ein alarmierendes Symptom gewürdigt, das die zwingende Indikation zu einer kystoskopischen Untersuchung darstellt, um die Quelle der Blutung festzustellen. Wenn bei sonstigem körperlichen Wohlbefinden ohne Harndrang, ohne Schmerzen bei der Harnentleerung, oder andere subjektive Beschwerden im Bereiche des Harnapparates eine Hämaturie auftritt, so kann man nahezu sicher annehmen, daß eine Blasen- oder Nierengeschwulst die Ursache ist. Denn die Fälle, in denen ein Blasen- oder Nierenstein ohne Beschwerden Blutungen hervorruft, sind zwar einwandfrei beobachtet, aber immerhin selten. Blasen- sowie Nierentuberkulose machen aber fast ausnahmslos erhebliche Störungen, ehe es zu Blutungen kommt. Hiermit sind die wichtigsten, weil häufigsten Ursachen der Hämaturie genannt. Die selteneren Veranlassungen (Hämophilie, Blutungen bei Arteriosklerose oder Schrumpfniere, Bilharziose, toxische Einwirkungen usw.) treten gegenüber den genannten ätiologischen Momenten gänzlich zurück; die Blutungen bei akuten Entzündungen im Harnapparat (Nephritis, Urethritis posterior usw.) kommen hier selbstverständlich ebenfalls nicht in Frage. Wenn ein bis dahin Gesunder unvermittelt blutigen Auswurf zeigt, so wird es dem sorgfältigen Praktiker notwendig erscheinen, einen etwaigen Verdacht auf Tuberkulose zu prüfen; wenn in dem entsprechenden Alter bestimmte Sehstörungen sich einstellen, so wird gewiß nicht damit gezögert werden, durch eine augenärztliche Untersuchung Gewißheit zu erlangen, ob ein Altersstar im Anzuge ist: so sollte auch in Zukunft bei einer Hämaturie ohne sonstige Krankheitserscheinungen jeder Arzt an eine Blasen- oder Nierengeschwulst als nächstliegende Ursache denken und unverzüglich die kystoskopische Untersuchung veranlassen. Hiermit nützt er dem Kranken besser, als durch eine rein-symptomatische und daher zwecklose Behandlung. Er läd ferner nicht die schwere Verantwortung auf sich, daß der richtige Zeitpunkt der Operation versäumt wird — was insbesondere bei malignen Nierengeschwülsten von verhängnisvoller Bedeutung ist. Es werden schließlich die überaus peinlichen Situationen vermieden, in welche der Urologe gerät, wenn er dem Kranken — der schließlich mit oder ohne Rat des Arztes zu ihm kommt — die sofortige Operation anraten muß, während dem Patienten bisher immer gesagt wurde, es handle sich um eine „harmlose Blutung". Wann endlich werden die beklagenswerten „Hämorrhoiden der Blase", die so häufig dem Patienten als Anlaß der Blutung angegeben werden, ihr wohlverdientes seliges Ende finden. Jahrzehntelange Beobachtungen, daß variköse Blutungen der Blase zu den extremsten Seltenheiten gehören (ich selbst habe in vieljähriger Tätigkeit keine einzige beobachtet), sollten doch endlich den Praktiker warnen, diesen analen Quälgeist der Menschheit bei der Erklärung der Hämaturie zu zitieren.

Sieht man von primitiven Versuchen ab, die Civiale, Grünfeld und Antal gemacht haben, so gebührt Nitze der uneingeschränkte Ruhm, nicht nur das Instrumentarium, sondern die gesamte Methodik der endovesikalen Geschwulstbehandlung geschaffen zu haben. Mit der Erkenntnis der Häufigkeit von Geschwülsten der Blase als Ursache von Blutungen stand für Nitze der Wunsch fest, Tumoren auf analogem Wege zu entfernen, wie heute jeder Laryngologe einen Polypen aus dem Kehlkopf oder aus der Nase entfernt, d. h. ohne Eröffnung der Blase, mit Hilfe des Kystoskops. Die Frucht dieser Bemühung wurde das im Jahre 1891 bekannt gegebene Operationskystoskop in seinen verschiedenen Gestalten. Es entstand das mit einer Schlinge versehene Instrument, mit der man unter Leitung des Auges kleinere Geschwülste von der Blasenschleimhaut abtrennen und größere zerstückeln kann, ohne die Blase eröffnen zu müssen. Es entstand ferner das Instrument mit glühenden Flächen, mit denen es sowohl gelingt, kleine Geschwulstpartien unmittelbar abzutrennen, als blutende Stellen, an denen vorher mit der Schlinge eine Geschwulst abgetragen wurde, zwecks Blutstillung zu verätzen oder unmittelbare Ätzwirkungen an andersartig erkrankten Teilen der Blase, Geschwüren und dergleichen, vorzunehmen. Mit Bewunderung erfüllt die individualisierende Mannigfaltigkeit, mit der Nitze Modell auf Modell schuf, um so Formen zu gewinnen, die für die Mehrzahl aller endovesikalen Behandlungsmethoden ausreichen. Aber auch hier ging es wie mit den Kystoskoptypen: von den zahlreichen Formen, die zu Anfang von Nitze konstruiert wurden, blieb schließlich nur eine übrig, das allgemein bekannte und heute fast ausschließlich gebrauchte Kystoskop. Hiermit ist nicht gesagt, daß das ursprüngliche Nitze'sche Operationskystoskop unverändert geblieben wäre — im Gegenteil es sind zahlreiche Modifikationen und Verbesserungen geschaffen worden, und werden auch noch in Zukunft ersonnen werden. Allein die Urform, die allen gegenwärtigen Instrumenten zugrunde liegt, basiert ganz auf der Nitze'schen Idee: die kystoskopische Optik mit einem Schlingenträger und einer als Kauter dienenden Fläche — letztere beide an der Spitze des Instruments — zu vereinen, wie es die nachstehende Abbildung (Fig. 1) veranschaulicht. Der gerade, aus dem ganzen Instrument heraussehende Teil ist die Optik; an dem schnabelförmigen Teil bemerkt man eine in sich geschlungene Spirale — den Kauter darstellend, und vorn die entwickelte Schlinge, zu der am hinteren Teile des Instrumentes der von F. Böhme angegebene Schlingenführungsapparat gehört. Das abgebildete Instrument (Fabrikant: Louis u. H. Loewenstein) halte ich im ganzen für das zweckmäßigste, das gegen-

wärtig im Handel ist, ohne daß ich hiermit anderen Konstrukteuren (Kollmann, Casper usw.) irgendwie zu nahe treten will. Was insbesondere

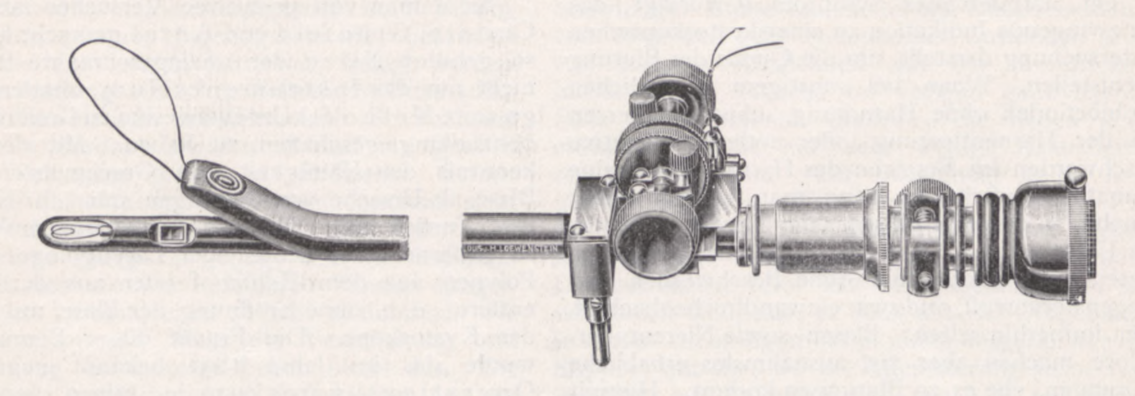


Fig. 1.

das Casper'sche Instrument anlangt, so hat es meines Erachtens die Nachteile, daß die Schlinge nicht wie bei dem Nitze'schen zum Glühen gebracht werden kann; auch ist der Kauter nicht unwesentlich kleiner, als hier. Demgegenüber bietet es die Möglichkeit, das gesamte Operationsfeld

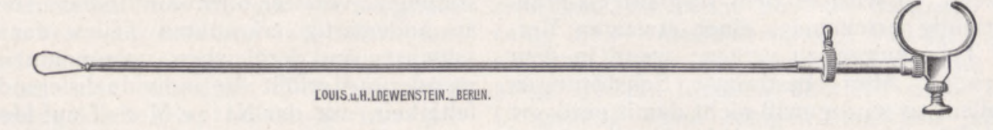


Fig. 2.

besser zu übersehen und infolge der Beweglichkeit des Schlingenträgers leichter an die Basis der Geschwulst heranzukommen. Indessen sind diese Vorteile für mich nicht groß genug, um die blutstillende Wirkung der heißen Schlinge aufzugeben; daher habe ich nahezu sämtliche

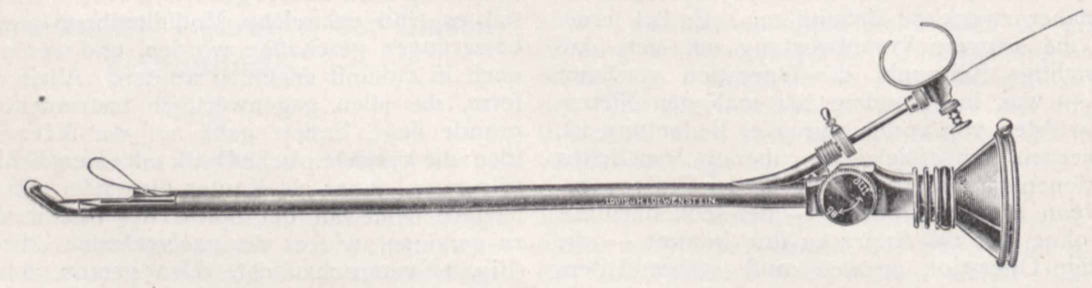


Fig. 3.

intravesikale Operationen mit dem Nitze'schen Instrument gemacht und war mit den Leistungen stets außerordentlich zufrieden. In letzter Zeit habe ich mich zuweilen des nebenstehend abgebildeten Krömer'schen Schlingenträgers (Fig. 2) bedient, der mit Hilfe eines Harnleiterkystoskopes (mit Albarran'schem Hebel) Verwendung findet (Fig. 3). Unzweifelhaft ist es ein gewisser Mangel des Nitze'schen Instrumentes, daß man an Geschwülste, die unmittelbar an der inneren Harnröhrenmündung sitzen, gar nicht oder wenigstens nur sehr schwer herankommt. Solche Geschwülste werden wiederum mit dem Casper'schen Instrument leichter erreicht, ebenso mit der Krömer'schen Schlinge, die indessen mit Casper's Instrument den Mangel teilt, daß sie nicht zum Glühen gebracht werden kann. Ich habe mir hier in einem Falle so geholfen, daß ich mit dem Löwenhardt'schen Kauter (der ebenfalls mit dem Harnleiterkystoskop eingeführt wird) den Grund des Polypen ausbrannte, nachdem ich ihn mit der Krömer'schen Schlinge abgetragen hatte. Man sieht, Licht und Schatten sind bei den einzelnen Instrumenten verschiedentlich verteilt. Wenn ich mich trotzdem fast ausschließlich des Nitze'schen Instruments bediene, so ist der Grund nicht nur der, daß ich es im ganzen als das relativ leistungsfähigste Instrument halte, sondern auch weil ich gewöhnt bin, am

meisten gerade mit diesem Instrument zu arbeiten.

Übung macht auch hier den Meister — das gilt nicht nur bezüglich des Instruments, das man wählt, sondern für die gesamte Technik der Operation, die man sich keineswegs ganz leicht vorstellen darf. In diesen für den praktischen Arzt bestimmten Darlegungen dürften hinsichtlich der Technik des Operationsaktes die nachstehenden kurzen Angaben genügen. Bei der kystoskopischen Untersuchung, die das Vorhandensein eines Blasentumors festlegt, ist zugleich auf den Sitz der Geschwulst (am Blasenboden, seitlich, oder am Blasendach), auf die Größe und vor allem auf die Gestalt (zottenartig oder solid, gestielt oder breitbasig aufsitzend usw.) sorgfältig zu achten. Die Mehrzahl der Geschwülste befinden sich bekanntlich am Blasenboden, seltener sitzen sie seitlich, am seltensten am Vertex (eigentlich nur als rezidivierende Narbengeschwülste, wenn man von der Bilharziose absieht). Der typische Sitz am Blasenboden ist für die Entfernung der bequemste. Eine Ausnahme hiervon machen die Prostatiker- und Divertikelblasen, bei denen es schwer — ja unter Umständen unmöglich werden kann, an den Fundus heranzukommen. Hier ist es besonders günstig, falls die Geschwulst seitlich sitzt. Nachdem die Blase künstlich entleert und mit Borsäure ausgespült ist, anästhesiert man Blase und Harnröhre mit folgender Lösung: Sol. Cocain. mur. 2,0 : 140,0, Sol. Suprarenini (1,0 : 1000,0) ad 150,0. Man injiziert diese Lösung in die entleerte Blase und indem man den Katheter langsam herauszieht, auch in die Harnröhre; nach 5 Minuten wird die Kokainlösung wieder herausgelassen, worauf weitere 5 Minuten abgewartet werden. Es sei hier eingeschaltet, daß — da alle Kokainlösung wieder herausläuft — nur minimale Mengen von Kokain und Suprarenin an den Wänden der Harnröhre und der Blase verbleiben, die — zumal bei der geringen Aufsaugefähigkeit der Blasenschleimhaut — zu irgendwelchen Bedenken hinsichtlich toxischer Erscheinungen keinerlei Anlaß geben; ich habe nie eine üble Nebenwirkung bemerkt. Die Kokainisierung hat stets ausgereicht; ich brauchte weder zur Narkose noch zur Rückenmarksanästhesie zu greifen. Nachdem die zweiten 5 Minuten vorbei sind, füllt man die Blase mit 200—250 g Borsäure an und führt das geschlossene Instrument ein. In der Blase wird die Optik vorgeschoben; dann wird die Schlinge entwickelt. Sobald man die entwickelte Schlinge um den Tumor herumgelegt hat (der wichtigste und zugleich schwierigste Teil des Eingriffs) wird sie zart angezogen, bis man fühlt, daß die Geschwulstmassen einen deutlichen Widerstand bieten. Nun wird der Strom geschlossen, durch den die Schlinge ins Glühen kommt, worauf sie völlig in das Instrument zurückgezogen wird; hierbei durchschneidet sie die Geschwulst an der Basis, sie von der Unterfläche abtrennend und gleichzeitig die Schnittfläche galvanokaustisch verschorfend. Gestattet — was selten ist — die Blutung ein sofortiges Weiterarbeiten, so tritt jetzt der flächenartige Kauter in sein Recht, der der Basis der Geschwulst genähert und schließlich aufgelegt wird, um galvanokaustisch die letzten Reste zu entfernen, bzw. um den Grund des Tumors zu zerstören. So einfach, wie hier geschildert, vollzieht sich freilich der Vorgang nur in günstigsten Ausnahmefällen, und bei kleinen Polypen. Bei irgendwie größeren Geschwülsten muß man sich begnügen, einen Teil des Tumors in einer Sitzung zu entfernen, da die Blutung ein weiteres Sehen und hiermit ein weiteres Operieren unmöglich macht. Zuweilen kann man sich mit dem nebenstehend abgebildeten Instrument (Fig. 4) helfen, das man nach Entfernung der Optik in das an Ort und Stelle liegen bleibende Operationskystoskop einführt; es ist ein doppelläufiger Spülkatheter, durch den man die blutig gefärbte Borsäurelösung entfernen und die Blase neu füllen kann. Dann gelingt es häufig, der Blutung zum Trotz — sofern man sehr schnell arbeitet — noch in einer Sitzung zum Ziel zu kommen; das weitaus häufigere ist freilich, daß man mehrere Sitzungen (2 und mehr) zur restlosen Entfernung nötig hat.



Fig. 4.

Zwei Fragen sind es vornehmlich, die bei der Schilderung des Aktes der Operation dem Praktiker sofort auftauchen werden: wie kommen die entfernten Geschwülste nach außen und ferner, wie verhält es sich mit den Blutungen? Was die letztere Frage anlangt, so kann ich sie für meine Person dahin beantworten, daß ich bisher in keinem der von mir operierten Fälle eine wirklich bedrohliche Blutung gesehen habe. Hiermit will ich nicht sagen, daß sie nicht zuweilen eine immerhin bemerkenswerte war — aber nie kam es zu so starken Blutungen, daß etwa ein Eingreifen mittels sectio alta notwendig geworden wäre. Selbstverständlich bedarf es nach dem intravesikalen Eingriff der Kontrolle des Kranken — wenigstens für die nächsten 24 Stunden. In der Regel aber lassen selbst stärkere Blutungen in kurzer Zeit nach; der Harn wird immer weniger bluthaltig, und nach ca. 24 Stunden

ist jede Blutbeimengung verschwunden. Sollte einmal wirklich eine irgendwie bedrohliche Blutung einsetzen, so wäre es nicht schwer, durch die im Notfalle in wenigen Minuten auszuführende sectio alta sichere Hilfe zu bringen. Ich führe die geringen Blutungen bei meinen Eingriffen auf die Tatsache zurück, daß ich fast ausschließlich mit der heißen Schlinge operiere. Was nun die Entfernung der abgetrennten Geschwulstteile anlangt, so gehen sie ausnahmslos durch die Harnröhre ab: sie werden beim Urinieren — meist unmittelbar nach der Operation — zugleich mit dem Harn ausgestoßen; zuweilen gehen sie auch erst nach einigen Tagen mit dem Harn ab. Es ist aber geradezu erstaunlich, welche großen Stücke von Tumoren durch die Harnröhre entleert werden können; allerdings ist hierbei zu erwägen, wie ungemein weich und kompressibel das Tumorgewebe ist, während andererseits die Harnröhre, auch die männliche, eine Elastizität hat, die fast an die Dehnungsfähigkeit des Geburtskanals erinnert. Sollte wirklich einmal ein Stück zu groß erscheinen, um auf natürlichem Wege entleert zu werden, so wäre es keine Schwierigkeit, intravesikal mit Hilfe der Schlinge eine Zerstückelung vorzunehmen. (Schluß folgt.)

IV. Neue Literatur.

Referate von: Dr. F. Blumenfeld. — Prof. Dr. Ph. Bockenheimer. — Dr. Cl. Koll. — Prof. Dr. Frhr. v. Kuester. — Prof. Dr. A. Kuttner. — Dr. R. Ledermann. — Dr. Türk. — Dr. G. Zuelzer.

„Ergebnisse der Inneren Medizin und Kinderheilkunde." Herausgegeben von F. Kraus, O. Minkowski, Fr. Müller, H. Sahli, A. Czerny, O. Heubner. Redigiert von Th. Brugsch, Erich Meyer, A. Schittenhelm. Verlag von J. Springer-Berlin. Erster Band, Preis 18 Mk.

Bei der Unmasse der täglich erscheinenden wissenschaftlichen Arbeiten in der medizinischen Weltliteratur ist eine von Zeit zu Zeit erfolgende Sammlung der Ergebnisse eine dringende Forderung. Wenn die Zentralblätter die Aufgabe haben, alle erschienenen Arbeiten in möglichst kurzer Zeit objektiv dem Leser zur Kenntnis zu bringen, so besteht daneben das Bedürfnis kritischer, übersichtlicher Abhandlungen. Diesem Bedürfnis will das neue Werk, das in periodischer Folge herausgegeben werden soll, gerecht werden. Der erste erschienene Band zeigt, in wie glänzender Weise die Herausgeber es verstanden haben, durch Gewinnung geeigneter Mitarbeiter ihre Idee zu verwirklichen, durch berufene Forscher und Kritiker den Stand der einzelnen wissenschaftlichen Fragen aus dem Gebiete der inneren Medizin und der Grenzgebiete zu beleuchten. F. Kraus hat mit einem Aufsatz über die Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Seele und Körper in Fragen der inneren Medizin die Reihe der Bearbeiter eröffnet. Das Ungewohnte, einen inneren Kliniker über diese Fragen der Philosophie und Psychologie sprechen zu hören, macht bei der Lektüre des Aufsatzes einem unverhohlenen Erstaunen Platz, wie tiefe Kenntnisse der Autor auf diesem, ihm beruflich ferner liegenden Gebiete besitzt; daß die Lektüre der Ausführungen für philosophisch ungeschulte Mediziner eine schwierige ist, kann dem Verf. nicht zum Vorwurf gemacht werden. Unbestritten sind die darin abgehandelten Fragen von höchstem Interesse; wenn sich Kraus damit begnügen will, den einen oder anderen durch seine Ausführungen in eine nachdenkliche Stimmung versetzt zu haben, so glaube ich, daß er die Anregung, die er den Lesern zu geben vermochte, zu gering eingeschätzt hat.

Auf die übrigen Kapitel muß ich mir versagen, hier näher einzugehen; daß sie alle von berufenen Federn geschrieben sind, ergibt die folgende Aufzählung des Inhaltsverzeichnisses: Pletnew, Der Morgagni-Adams-Stokes'sche Symptomenkomplex. Fraenkel, Über Digitalistherapie. Eppinger, Ikterus. Lewin, Die Ergebnisse der experimentellen Erforschung der bösartigen Geschwülste. Ibrahim, Die Pylorusstenose der Säuglinge. Wolfgang Heubner, Experimentelle Arteriosklerose. Cimbal, Die Arteriosklerose des Zentralnervensystems. Ludwig Meyer, Ernährungsstörungen beim Säugling. Magnus-Levy, Die Acetonkörper. V. Pirquet, Allergie. Bergell, Ältere und neuere Fermentforschungen. Salge, Die biologische Forschung in den Fragen der natürlichen und künstlichen Säuglingsernährung. Tobler, Über die Verdauung der Milch im Magen. Frenkel-Heiden, Die Therapie der Tabes dorsalis mit besonderer Berücksichtigung der Übungstherapie. de la Camp, Die klinische Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose. Peritz, Die Pseudobulbärparalyse.

Wenn, wie wir zu hoffen berechtigt sind, der nächste Band dem ersten gleicht, wird das Werk einen festen Bestand der Bibliotheken aller ernsthaft an den Fortschritten der Medizin mitarbeitenden Ärzte bilden müssen.

G. Zuelzer-Berlin.

„Amputationen, Exartikulationen und künstliche Glieder." Von Prof. Dr. H. Petersen, Duisburg und Dr. H. Gocht, Halle. Deutsche Chirurgie 29a. Mit 379 Abbildungen im Text. Verlag von F. Enke, Stuttgart.

Nach einer sehr ausführlichen Zusammenstellung der Literatur beginnt Petersen mit der sehr interessanten Geschichte der Amputationen. Die nächsten Kapitel behandeln Indikationen, Wahl des Ortes, Wahl der Zeit. Sodann werden die verschiedenen Methoden, die Stumpfversorgung, die Wundbehandlung und Störungen des Heilungsverlaufes besprochen. Ausführlich sind dann noch die Folgezustände derartiger Operationen geschildert. Zahlreiche Abbildungen erläutern den Text. Im II. Abschnitt des Bandes schreibt Gocht über künstliche Glieder. Sehr interessant sind die einleitenden Kapitel über anatomische und statische Betrachtungen, besonders über das Gehen und Stehen, durch Abbildungen von Geh.-Rat Prof. O. Fischer-Leipzig gut verständlich gemacht. Die Prothesen ältester und neuester Konstruktion werden an der Hand von Figuren besprochen, so daß wir Gocht einen erschöpfenden Bericht über diese für die Nachbehandlung so wichtigen Fragen verdanken. Ph. Bockenheimer-Berlin.

„Über die Behandlung der Netzhautlösung." Von Prof. Dr. W. Uhthoff. (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, IV. Bd., 8. Heft.) Verlag von Carl Marhold, Halle a. S. Preis 2 Mk.

Uhthoff gibt uns in der kleinen Schrift eine zusammenhängende Übersicht über die Behandlung der Netzhautablösung an der Hand des in der Literatur vorliegenden Materials und auf Grund seiner eigenen Erfahrungen. Im ersten Abschnitte bespricht Verfasser die unblutigen therapeutischen Maßnahmen bezüglich ihres Wertes und ihrer Aussicht auf Erfolg; im nächsten Abschnitte die zahlreichen operativen Behandlungsmethoden der Ablatio und die damit erzielten Resultate. Der 3. Abschnitt enthält statistische Daten über die in der Literatur veröffentlichten Fälle von geheilter Netzhautablösung mit Berücksichtigung des eigenen Materials des Verfassers und zwar der operativ, der unblutig und der gar nicht behandelten Fälle. Den Schluß bilden epikritische Bemerkungen und Angabe der Behandlungsmethoden, die nach der Ansicht des Verfassers die meiste Aussicht auf Erfolg versprechen.

Die kleine Abhandlung, der größere Teil eines Referates über die Behandlung der intraokularen Komplikationen bei

Myopie auf dem letzten internationalen medizinischen Kongreß in Lissabon, ist ungemein interessant und lesenswert.

Cl. Koll-Elberfeld.

„Das Heufieber, sein Wesen und seine Behandlung.“ Von Dr. A. Wolff-Eisner. Verlag von Lehmann, München. Preis 3,60 Mk.

In ausführlicher Weise behandelt Verf. die Ätiologie und Therapie des Heufiebers. Der Arbeit dient, wie in der Einleitung gesagt wird, in erster Reihe der Absicht, die Erfahrungen, welche Verf. an einem umfangreichen Material mit der neuen Serumtherapie gemacht hat, der Öffentlichkeit zu übergeben. Diese bestätigen im großen und ganzen die Angaben, welche von den verschiedensten Seiten schon vorher über die Serumtherapie des Heufiebers gemacht worden sind: das Graminol wie das Pollantin sind, wenn auch nicht in streng bakteriologischem, so doch im praktischem Sinne anzusehen als spezifisch wirkende Sera, welche manchen Kranken vollkommene Heilung und sehr vielen Linderung ihres Leidens bringen. In schweren Fällen versagen aber die Sera des öfteren, es macht dann den Eindruck, als ob ihre Kraft noch nicht stark genug sei, um die Noxe zu paralysieren. In einzelnen Fällen scheint das Heufieber durch den Gebrauch der Sera verschlimmert zu werden, eine Erfahrung, die noch dringend der Aufklärung bedarf. Bei manchem Kranken leistet, wenn das eine Präparat versagt hat, das andere noch gute Dienste.

Das Wolff-Eisner'sche Büchlein berücksichtigt außerdem noch in erschöpfender Weise alle Interessen der Heufieberkranken; an manchen Stellen fällt eine apodiktische Sicherheit der Ausdrucksform auf, die nicht immer mit der Überzeugungskraft der Beweisführung ganz im Einklange ist. Wenn der Verf. auf Seite 9 behauptet, daß „sein historischer Abriß vollständiger ist, als irgendeiner der vorhandenen“, so muß Ref. das bestreiten. Auch die Literaturangabe, auf die der Verf. besonders hinweist, zeigt manche Lücke, die in einer ein so spezielles Thema behandelnden Monographie nicht vorkommen sollte. Und wenn Verf. auf Seite 48 sagt: „soviel steht fest, daß gegenüber dem Heuschnupfen sämtliche rhinologischen Maßnahmen sowohl nach meinem Material als nach den Veröffentlichungen des Heufieberbundes absolutes Fiasko gemacht haben“, so setzt sich der Verf. auch hier in einen auffallenden Gegensatz zu den Angaben verschiedener, durchaus objektiver Nasenärzte, der durch die selbstsichere Form des Urteils nicht gerade gemildert wird. A. Kuttner-Berlin.

„Eisenach, seine Heilfaktoren und seine medizinische Bedeutung.“ Von Dr. Ebstein. Verlag von Gustav Fischer, Jena. Preis 1,80 Mk.

Diese Schrift stellt mit vielem Geschick und seltener Gründlichkeit die Verhältnisse Eisenachs in vielfacher Beziehung dar. Der zweite Teil behandelt den neu aufstrebenden Kurort als solchen. Das Klima findet eine im ganzen glückliche Erledigung; der balneologische Teil ist sehr ausführlich behandelt und enthält eine gedrängte Darstellung des modernen balneotherapeutischen Wissens. Den Schluß machen die Indikationen des Kurortes. F. Blumenfeld-Wiesbaden.

„Haarschwund und Glatze, ihre Verhütung und Behandlung.“ Von Dr. M. Meyer. Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin), München.

Ein Buch, dem eine gewisse Originalität nicht abzusprechen ist, und das selbst da, wo der Verf. an die Stelle allgemein anerkannter Anschauungen eigene Theorien setzt, fesselt und zum Nachdenken anregt. Völlig unzureichend ist die Schilderung der lokalen Therapie des Haarschwunds, während der Hinweis auf die konstitutionelle Behandlung dieses Leidens manche gute Gesichtspunkte enthält.

R. Ledermann-Berlin.

„Die augenärztliche Tätigkeit des Sanitätsoffiziers.“ Von Dr. Wiedemann. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden. Preis 1,60 Mk.

Der bearbeitete Stoff hat in dem kleinen Werke eine zweckentsprechende Gliederung in vier Abschnitte erfahren. In diesen wird die augenärztliche Tätigkeit des Sanitätsoffiziers beim Ersatzgeschäft und bei der Untersuchung auf Tauglichkeit außerhalb des Ersatzgeschäftes, ferner bei der Einstellung der Rekruten und schließlich im weiteren Verlauf der Dienstzeit behandelt.

Aus dem Buche spricht bei aller Kürze eine ansehnliche Erfahrung. Es wird dem militärärztlichen Praktiker gute Dienste leisten. Türk-Berlin.

„Über den Heilwert der gelben Augensalbe.“ Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, VI. Bd., Heft 6. Von Dr. Gelpke. Verlag von Carl Marhold, Halle. Preis 1 Mk.

Verf. hat es mit gutem Erfolge versucht, uns ein Bild von dem Heilwerte der bekannten „gelben Augensalbe“ zu geben. Nach einleitenden chemischen Auseinandersetzungen teilt Verf. die Resultate seiner Untersuchungen über die antiseptische Wirkung der gelben Salbe mit, wobei er im Gegensatze zu Weeks, zu denselben Ergebnissen, wie Bach kommt, daß der gelben Salbe eine gewisse, wenn auch nicht bedeutende antiseptische Kraft zukomme, daß dieselbe jedoch in dieser Beziehung hinter der Sublimatsalbe oder Oxycyanatsalbe und den Lösungen bedeutend zurückstehe. Der von Bach ausgesprochenen Vermutung, daß das bei der Bereitung der „jetzigen“ gelben Salbe verwendete Vaselin. americ. bei der antiseptischen Wirkung von ausschlaggebender Bedeutung sei, konnte er jedoch nicht beipflichten. Der Grad der antiseptischen Wirkung steht nach Verf. Versuchen vielmehr in direktem Verhältnis zur Feinheit der Hg-Verteilung, wie sie am besten beim Hydrarg. pultiforme ist. Diese Salbe verändert sich auch am wenigsten und behält infolgedessen auch am längsten ihre Wirkung. Es schließen sich dann weiter Erörterungen über die resorbierende Wirkung der Salbe an. Im Schlußkapitel warnt Verf. vor der kritiklosen Anwendung der gelben Salbe und stellt die Indikationen und Gegenindikationen für den Gebrauch derselben bei den einzelnen Erkrankungen auf, bei den Liderkrankungen auch besonders nach dermatologischen Grundsätzen. Sowohl dem Augenarzte, wie dem praktischen Arzte wird die kleine Schrift des leider schon verstorbenen Verf. Freude und Anregung verschaffen.

Cl. Koll-Elberfeld.

„Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks nach eigenen Erfahrungen.“ Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. F. Krause. I. Band. Mit 63 Figuren im Text, 24 farbigen Tafeln und 1 Lichtdrucktafel. Verlag von Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien 1908. Preis 12 Mk.

Der Verf. hat es sich nicht zur Aufgabe gestellt ein vollständiges und erschöpfendes Lehrbuch der Chirurgie des Zentralnervensystems zu schaffen, vielmehr beabsichtigt er an der Hand seiner klinischen Beobachtungen und unterstützt durch zahlreiche nach der Natur entworfene Zeichnungen ein genaues Bild vom heutigen Stande der Hirn- und Rückenmarkschirurgie zu geben. Der erste jetzt vorliegende Teil umfaßt im wesentlichen die allgemeineren Gebiete, Operationslehre, symptomatische Eingriffe wie entlastende Trepanation, Ventrikeldrainage und diagnostische Methoden, wie Lumbalpunktion, Hirnpunktion, Röntgenaufnahme. Der zweite Band, der in allernächster Zeit erscheinen soll, wird den spezielleren Teil darstellen, derart, daß die Epilepsie den Anfang bildet und die Chirurgie des Rückenmarkes das Werk abschließt. Da einerseits der Verf. des Buches einer der berufensten Darsteller des betreffenden Gebietes ist, andererseits der Verlag dem Werke eine gerade zumustergültige Ausstattung hat zuteilwerden lassen, so kann man die Neuerscheinung mit aufrichtiger Freude begrüßen. — Auf den Inhalt des ganzen noch näher einzugehen, behalte ich mir bis nach dem Erscheinen des zweiten Bandes vor. Frhr. v. Kuester-Charlottenburg.

V. Tagesgeschichte.

Die nächsten unentgeltlichen Fortbildungskurse, welche das „Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen" in Berlin veranstaltet, beginnen im Mai. Es wirken mit die Herren: Prof. Dr. von Bardeleben (Frauenleiden); Prof. Dr. Bendix (Kinderkrankheiten); Prof Dr. Bockenheimer (Technik der Behandlung chirurgischer Erkrankungen durch Verbände); Prof. Dr. Brandt (Zahn- und Mundkrankheiten); Prof. Dr. Brühl (Ohrenleiden); Dr. Cohnheim (Magen- und Darmleiden); Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Dietrich, San.-Rat Dr. J. Köhler und Dr. H. G. C. Engel (Die ärztliche Begutachtung auf dem Gebiete der staatlichen Arbeiter-Versicherung, Unfall- und Invalidenrente); Prof. Dr. A. Dietrich (Pathologische Anatomie); Dr. C. S. Engel (Klinische Chemie und Mikroskopie); Reg.-Rat Prof. Dr. Glax-Abbazia (Balneologie und Klimatologie); Prof. Dr. Gottschalk (Geburtshilfe); Prof. Dr. Gutzmann (Sprachstörungen); Dr. Haenisch-Hamburg (Röntgenlehre); Prof. Dr. Henneberg (Nervenleiden); Dr. J. Herzfeld (Hals- und Nasenleiden); Dr. R. Jahr (Harnleiden); San.-Rat Dr. M. Joseph (Hautleiden); Prof. Dr. Kausch (Chirurgie); Dr. J. Koch (Bakteriologie); Prof. Dr. Krönig (Innere Medizin); Dr. A. Laquer (Hydrotherapie); Dr. Nagelschmidt (Radiotherapie); Ob.-St.-A. Prof. Dr. Salzwedel (Krankenpflege); Dr. Türk (Augenleiden); Priv.-Doz. Dr. Wollenberg (Orthopädie). Meldungen vom 13. April an im Bureau des Kaiserin Friedrich-Hauses für das ärztliche Fortbildungswesen (NW. 6, Luisenpl. 2—4) bei Herrn O. Zürtz.

Für die spanisch sprechenden Ärzte wird vom Monat Mai an Freitags zwischen 12 und 1 Uhr mittags im Kaiserin Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen, Berlin NW. 6, Luisenplatz 2—4, Herr Dr. med. Hans Leyden, Kaiserlicher Botschaftsarzt a. D., General-Sekretär der „Asociación Germano-Ibero-Americana de Medicina y Ciencias sanitarias", zur Verfügung stehen, um in allen Angelegenheiten der ärztlichen Auskunftei (Fortbildungskurse in Berlin, medizinische Sammlungen und Einrichtungen usw.) in spanischer Sprache Auskunft zu erteilen.

Desde el próximo mes de Mayo el Doctor med. Hans Leyden, Ex-Médico de la Embajada Imperial Alemana en Madrid y Secretario General de la Asociación Germano-Ibero-Americana de Medicina y Ciencias sanitarias se encontrará presente en la „Casa de la Emperatriz Federico para el perfeccionamiento médico" Berlin NW. 6 Luisenplatz 2—4 todos los Viernes de 12 á 1 á fin de suministrar informes y dar consejos sobre asunto médico en su idioma á los Señores Médicos de habla Española.

Streit um den Titel. Einem Arzt in der Provinz Sachsen war zur Last gelegt worden, sich unbefugt Stabsarzt der Landwehr a. D. genannt zu haben. Er war Stabsarzt gewesen, hatte aber dann Antrag auf Entlassung aus dem Heeresdienst gestellt. Der Abschied war ihm unter Enthebung von dem Charakter als Sanitätsoffizier bewilligt worden. Obschon er wiederholt in amtlichen Zuschriften als Stabsarzt der Landwehr a. D. bezeichnet worden war, wurde er unter Anklage gestellt, als er sich selbst in dieser Weise bezeichnete. Das Gericht sprach in seinem Urteil aus, daß durch die Gewährung des Abschieds der Dienstvertrag zwischen dem Arzt und dem Kontingentherrn gelöst sei; der Arzt habe daher kein Recht mehr, sich den erwähnten Titel beizulegen. Diese Entscheidung focht der Arzt durch Revision an und betonte, er habe keineswegs auf den Titel verzichtet, der Titel könne ihm nur durch strafgerichtliches Urteil genommen werden. Das Kammergericht erkannte auch auf Freisprechung, weil anzunehmen sei, daß in solchem Abschied kein Verzicht auf den Titel zu finden sei.

Die 34. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wird in diesem Jahre am 22. und 23. Mai zu Baden-Baden im Konversationshause abgehalten werden. Vorträge sind bis spätestens 12. Mai anzumelden bei Prof. Nissl oder Dr. Laqueur.

Kongreßkalender 1909. 13. April: 8. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie in Berlin. 14.—17. April: 38. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. 18. April: 5. Kongreß der Deutschen Röntgengesellschaft in Berlin. 18.—22. April: 2. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie in Berlin. 19.—22. April: 26. Kongreß für innere Medizin in Wiesbaden. 23.—24. April: Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie in Cöln und Bonn. Im April: Versammlung der Vereinigung der südwestdeutschen und niederrheinisch-westfälischen Kinderärzte in Wiesbaden. Im April: Anatomische Gesellschaft in Gießen. Im Mai: 2. Internationaler Medizinischer Unfallkongreß in Rom. 22. Mai: Generalversammlung des Deutschen Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose in Berlin. 23.—27. Mai: 2. Internationaler Ärztekongreß für gewerbliche Unfälle in Rom. Im Mai: Freie Vereinigung für innere Medizin im Königreich Sachsen in Bautzen. 25.—27. Juni: 37. Deutscher Ärztetag in Lübeck. 18.—24. Juli: 12. Internationaler Kongreß gegen den Alkoholismus in London. Im August: 2. Internationale Lepra-Konferenz in Bergen. 23.—28. August: 5. Internationaler Zahnärztlicher Kongreß in Berlin. 29. August bis 4. September: 16. Internationaler Medizinischer Kongreß zu Ofen-Pest. Im September: Naturforscherversammlung in Salzburg. Im September: Verein gegen Mißbrauch geistiger Getränke in Nürnberg.

Infolge der Osterfeiertage hat sich die Drucklegung dieser Nummer verzögert, so daß sie um einen Tag später in die Hände unserer Leser gelangt.

Die ärztliche Auskunftei im Kaiserin Friedrich-Hause, Berlin NW., Luisenplatz 2—4, erteilt unentgeltliche Auskunft über alle Fortbildungskurse im Deutschen Reiche; sowie über sämtliche andere das ärztliche Fortbildungswesen betreffende Angelegenheiten; ferner über alle in Berlin befindliche ärztlichen Einrichtungen, Krankenhäuser, Sammlungen usw. hinsichtlich der Zeit und der Voraussetzung ihrer Besichtigung; endlich über die Möglichkeit der Teilnahme an klinischen Vorlesungen, Vortragsabenden der ärztlichen Gesellschaften, sowie an Operationen in Kliniken und Krankenhäusern. Schriftliche Anfragen werden nur beantwortet, wenn das Rückporto beigefügt ist.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. R. Kutner, Berlin. — Druck von Lippert & Co. in Naumburg a. S.
